



Zpráva o plnění cílů Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016 – 2026



Identifikační údaje

Odběratel

Název : **Moravskoslezský kraj**

Zastoupen: prof. Ing. Ivo Vondrák, CSc., hejtman kraje

IČ : 70890692

Bank. spoj. :

č.ú.: 27-1650676349/0800

Tel. : 595622386

Dodavatel

Název: **FITE a.s.**

Zastoupen: Ing. Pavel Bartoš, předseda představenstva a generální ředitel

Sídlo : Výstavní 2224/8, Ostrava – Mariánské Hory

IČ : 47674938

DIČ : CZ 47674938

Bank. spoj.: Raiffeisenbank a.s.

č.ú.: 1015027016/5500

Tel. : 597479111

E-mail :bartos@fite.cz, kovarik@fite.cz

Obsah

1	Úvod	3
2	Plnění soustavy indikátorů stanovených POH MSK 2016 - 2026	7
2.1	Vývoj vybraných indikátorů v letech 2005 – 2017	8
3	Hodnocení plnění cílů a opatření stanovených v POH MSK 2016 - 2026	25
3.1	Soustava indikátorů stanovených v POH MSK.....	26
3.2	Vyhodnocení plnění cílů stanovených v POH MSK.....	30
3.3	Závěr	41
	Příloha	42

Seznam zkratek

POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024
POH MSK	Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje
OH	Odpadové hospodářství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
KO	komunální odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
KÚ	krajský úřad
SKO	směsný komunální odpad
MBÚ	mechanicko-biologická úprava
NO	nebezpečné odpady
ČOV	čistírna odpadních vod

1 Úvod

Dne 25. 2. 2016 byl zastupitelstvem kraje vydán nový plán odpadového hospodářství pod názvem „Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016 - 2026“ (dále také „POH MSK 2016 - 2026“). Jeho závazná část byla téhož dne vyhlášena Obecně závaznou vyhláškou Moravskoslezského kraje č. 1/2016, která nabyla účinnosti dne 11. 3. 2016. POH MSK 2016 - 2026 navazuje a nahrazuje Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje, jehož závazná část byla vyhlášena dne 29. 10. 2004 Obecně závaznou vyhláškou č. 2/2004 s účinností od 13. 11. 2004. Aby bylo možno posoudit cíle POH MSK 2016 - 2026 bylo potřeba vycházet z výsledků, dosažených za platnosti předchozího plánu odpadového hospodářství.

Kraj zasílá vyhodnocení plnění POH MSK Ministerstvu životního prostředí.

Podkladem pro vyhodnocení POH MSK 2016 - 2026 jsou Hlášení o produkci a nakládání s odpady zasílaná obecním úřadům obcí s rozšířenou působností původci odpadů a oprávněnými osobami, databáze informačního systému odpadového hospodářství (ISOH), kterou provozuje agentura CENIA, evidence zařízení k nakládání s odpady na území Moravskoslezského kraje s platnými souhlasy k provozování zařízení, zveřejněná na webových stránkách kraje a údaje o dotačních programech zveřejněné na webu Moravskoslezského kraje.

Členění vyhodnocení plnění jednotlivých cílů POH MSK 2016 - 2026 odpovídá struktuře obecně závazné vyhlášky Moravskoslezského kraje č. 1/2016.

Přehled cílů POH MSK 2016 - 2026

Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016-2026 obsahuje tyto cíle:

Pořadové číslo	Umístění v kapitole POH	Definice cíle	Typ cíle
1.	3.1	Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.	Strategický cíl
2.	3.1	Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.	Strategický cíl
3.	3.1	Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“29.	Strategický cíl
4.	3.1	Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.	Strategický cíl
5.	3.3.1.1	Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Hlavní cíl
6.	3.3.1.1	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u materiálů jako papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Hlavní cíl
7.	3.3.1.1.1	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Hlavní cíl

8.	3.3.1.3	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995.	Hlavní cíl
9.	3.3.1.4	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci odpadů a jiných druhů materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, nikoliv u nebezpečných stavebních a demoličních odpadů s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených na seznamu odpadů pod 17 05 04.	Hlavní cíl
10.	3.3.1.5	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.	Hlavní cíl
11.	3.3.1.5	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Hlavní cíl
12.	3.3.1.5	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
13.	3.3.1.5	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Dílčí cíl
14.	3.3.1.6.1	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020. Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020. Dosáhnout 55 % celkového využití prodejných obalů určených spotřebiteli do roku 2020. Dosáhnout 50 % recyklace prodejných obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Hlavní cíl
15.	3.3.1.6.1	V letech 2014 – 2020 dosáhnout míry recyklace a využití obalových odpadů v hodnotách uvedených v tabulce č. 2.	Dílčí cíl
16.	3.3.1.6.2	Dosahovat vysoké úrovne tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení (dále jen OEEZ).	Hlavní cíl
17.	3.3.1.6.2	Do 31. prosince 2015 dosáhnout úrovně tříděného sběru OEEZ na jednoho občana za kalendářní rok v hodnotě uvedené v tabulce č. 3 (do 31. prosince 2015 > 5,5 kg /obyv. /rok)	Dílčí cíl
18.	3.3.1.6.2	V letech 2016 – 2021 dosáhnout minimálních úrovní sběru OEEZ uvedených v tabulce č. 4.	Dílčí cíl
19.	3.3.1.6.2	Zajistit vysokou míru využití, recyklace a opětovného použití elektroodpadu.	Hlavní cíl
20.	3.3.1.6.2	V letech 2015 – 2018 dosáhnout požadovaných % využití, recyklace a opětovného použití z celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu na sebraných OEEZ viz tabulka č. 5.	Dílčí cíl
21.	3.3.1.6.2	Od roku 2018 dosáhnout požadované míry (%) využití, recyklace a opětovného použití na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (sebraných OEEZ), viz tabulka č. 6.	Dílčí cíl
22.	3.3.1.6.3	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Hlavní cíl
23.	3.3.1.6.3	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	Dílčí cíl
24.	3.3.1.6.4	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků). V roce 2015 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) viz Tabulka č. 9.	Hlavní cíl
25.	3.3.1.6.5	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik. Dosáhnout	Hlavní cíl

		požadované úrovně sběru pneumatik viz tabulka č. 10.	
26.	3.3.1.6.5	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik. Od roku 2018 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování odpadních pneumatik viz tabulka č. 11.	Hlavní cíl
27.	3.3.1.7	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren odpadních vod (ČOV).	Hlavní cíl
28.	3.3.1.8	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	Hlavní cíl
29.	3.3.1.8	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
30.	3.3.2.1	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem PCB do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení a odpady s obsahem PCB do této doby dekontaminovat.	Dílčí cíl
31.	3.3.2.1	Odstranit odpady s obsahem PCB v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.	Dílčí cíl
32.	3.3.2.2	Zvýšit povědomí o POPs a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí cíl
33.	3.3.2.2	Kontrolovat výskyt POPs zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.	Dílčí cíl
34.	3.3.2.3	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
35.	3.3.2.4	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.	Samostatná opatření na úrovni kraje nestanovena
36.	3.3.3.1	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	Dílčí cíl
37	3.3.3.1	Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí cíl
38.	3.3.3.2	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	Dílčí cíl
39.	3.4	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území MSK.	Hlavní cíl
40	3.5	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví a životní prostředí v České republice.	Samostatná opatření na úrovni kraje nestanovena
41	3.6	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	Dílčí cíl
42	3.6	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Dílčí cíl
43	3.7	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů	Hlavní cíl
44	3.7	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně	Dílčí cíl

		zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.	
45	3.7	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.	Dílčí cíl
46	3.7	Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání „druhotných surovin“ v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty (zejména Surovinovou politikou ČR a Politikou druhotných surovin ČR).	Dílčí cíl
47	3.7	Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů Programu.	Dílčí cíl
48	3.7	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.	Dílčí cíl
49	3.7	V souvislosti s jednotlivými cíli Programu, s cíli jiných programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.	Dílčí cíl
50.	3.7	Věnovat maximální pozornost odpadům z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).	Dílčí cíl
51.	3.7	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálního odpadu a následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.	Dílčí cíl
52.	3.7	V součinnosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů, textilních odpadů a odpadů z výrobkových směrnic s výhledem reálného snižování jejich produkce v následujících letech.	Dílčí cíl
53.	3.7	Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.	Dílčí cíl
54.	3.7	Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů.	Dílčí cíl
55.	3.7	Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.	Dílčí cíl
56.	3.7	Zajistit realizaci potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů a posouzení dosažených pokroků dílčích prevenčních cílů a opatření.	Dílčí cíl

2 Plnění soustavy indikátorů stanovených POH MSK 2016 - 2026

K hodnocení dosavadního průběhu plnění POH MSK 2016 – 2026 byla použita platná metodika Matematického vyjádření Soustavy indikátorů odpadového hospodářství, která je dostupná na webových stránkách MŽP

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/indikatory_matematicke_vyjadreni_2017/\\$FILE/OODP-Matematicke_vyjadreni_%20pro_rok_2017-20181014.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/indikatory_matematicke_vyjadreni_2017/$FILE/OODP-Matematicke_vyjadreni_%20pro_rok_2017-20181014.pdf)

K získání uceleného přehledu o vývoji jednotlivých indikátorů v odpadovém hospodářství kraje byly použity údaje z vyhodnocení POH MSK za roky 2005 až 2017.

Základní indikátory I.1 až I.18, doplňkové indikátory I.19 až I.22 a specifické indikátory I.23 až I.35 za roky 2016 a 2017 jsou uvedeny v příloze.

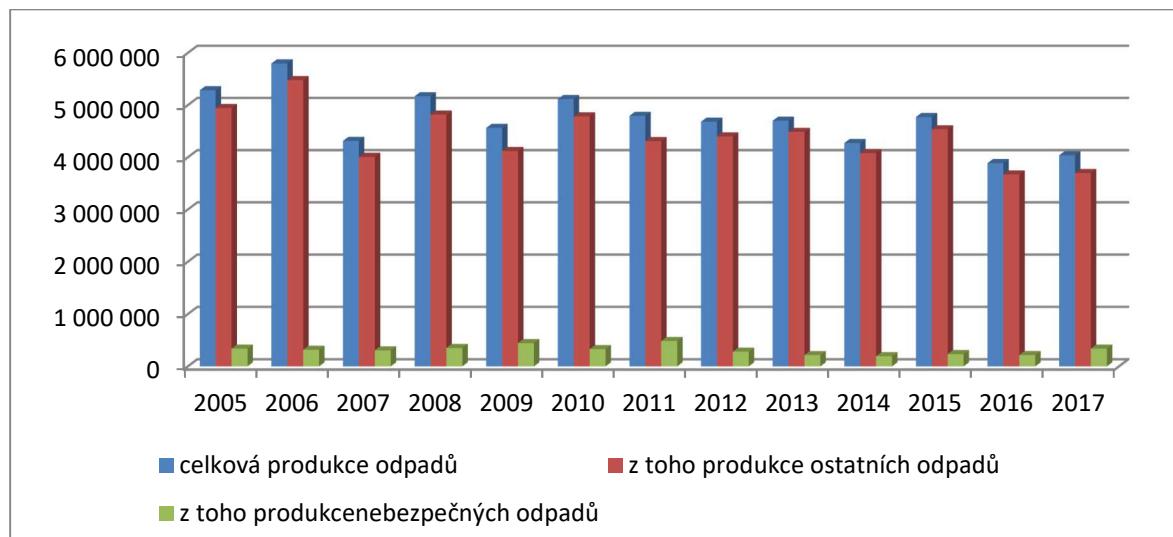
2.1 Vývoj vybraných indikátorů v letech 2005 – 2017

Indikátor I.1 – Celková produkce odpadů

Tabulka č.1: Celková produkce odpadů v letech 2005 -2017

I.1	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]
2005	5 284,92	340,60	4 944,32	493,97
2006	5 797,65	318,65	5 479,00	460,80
2007	4 315,15	307,02	4 008,13	440,59
2008	5 169,81	352,95	4 816,85	530,41
2009	4 563,70	444,81	4 118,89	583,26
2010	5 115,09	330,68	4 784,41	670,40
2011	4 794,72	485,29	4 309,43	711,78
2012	4 681,80	281,43	4 400,37	669,52
2013	4 700,39	215,68	4 484,72	625,87
2014	4 274,36	194,59	4 079,76	666,69
2015	4 772,07	236,03	4 536,05	602,88
2016	3 888,31	217,64	3 670,67	632,40
2017	4 038,44	339,76	3 698,69	634,40

Celková produkce odpadů v letech 2005 -2017 (v t/rok)



Dlouhodobým trendem v horizontu 2005-2017 je pokles produkce odpadů v MSK, to platí pro celkovou produkci a produkci ostatních odpadů.

U nebezpečných odpadů to nelze jednoznačně konstatovat vzhledem k výkyvům souvisejícím obvykle s odstraňováním starých zátěží a sanacemi, což je i případ roku 2017. U komunálního

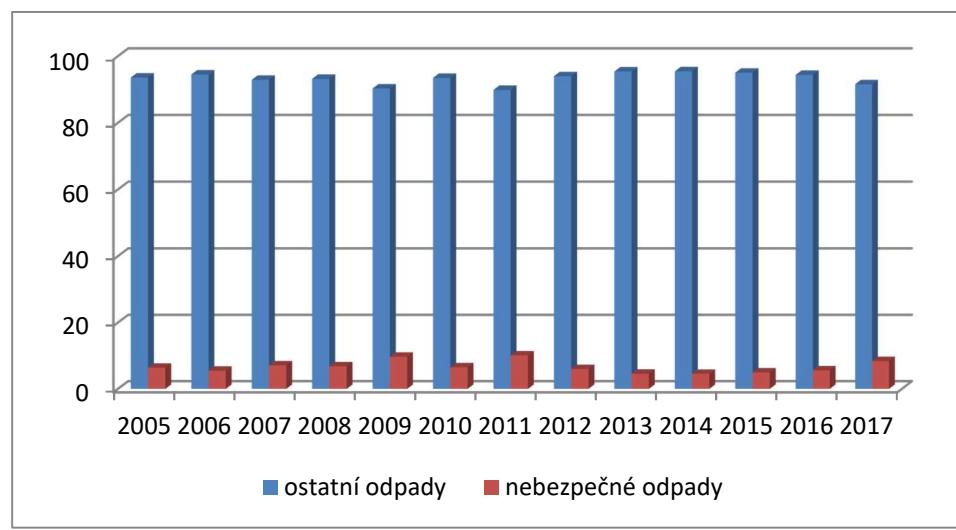
odpadu došlo oproti roku 2005 k nárůstu produkce, nicméně lze zároveň konstatovat, že v posledních 5 letech se produkce komunálního odpadu víceméně stabilizovala.

Indikátor I.3 – Podíl na celkové produkci odpadů

Tabulka č.2: Podíl odpadů na celkové produkci v letech 2005 – 2017

I.3	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]	[%]	[%]
2005	100,00	6,40	93,60	9,40
2006	100,00	5,50	94,50	7,90
2007	100,00	7,10	92,90	10,20
2008	100,00	6,80	93,20	10,25
2009	100,00	9,70	90,30	12,80
2010	100,00	6,50	93,50	13,10
2011	100,00	10,12	89,88	14,85
2012	100,00	6,01	93,99	14,30
2013	100,00	4,59	95,41	13,32
2014	100,00	4,55	95,45	15,60
2015	100,00	4,95	95,05	12,63
2016	100,00	5,60	94,40	16,26
2017	100,00	8,41	91,59	15,71

Podíl odpadů na celkové produkci v letech 2005 – 2017 (v %)



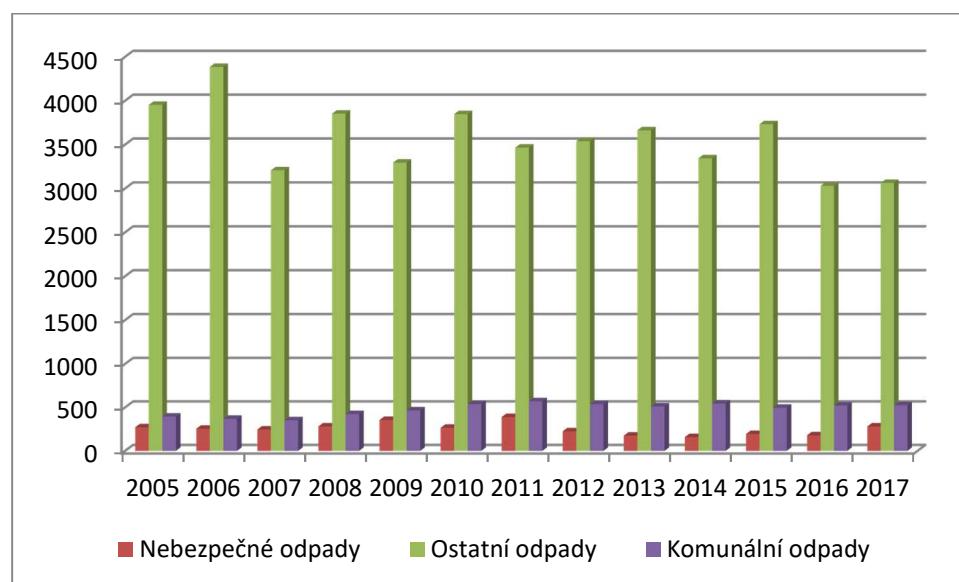
Podíl komunálních odpadů na celkové produkci má dlouhodobě mírně stoupající tendenci.

Indikátor I.4 – Produkce na obyvatele

Tabulka č.3: Produkce odpadů na obyvatele v letech 2005 - 2017

I.4	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
	[kg/obyv/rok]	[kg/obyv/rok]	[kg/obyv/rok]	[kg/obyv/rok]
2005	4 225,00	272,00	3 953,00	394,90
2006	4 641,00	255,00	4 386,00	369,00
2007	3 452,00	246,00	3 207,00	353,00
2008	4 135,00	282,00	3 853,00	424,20
2009	3 651,00	356,00	3 295,00	466,60
2010	4 114,00	266,00	3 848,00	539,20
2011	3 857,00	390,00	3 466,00	572,53
2012	3 766,00	226,00	3 539,00	538,54
2013	3 840,00	176,00	3 664,00	511,37
2014	3 504,00	160,00	3 345,00	546,59
2015	3 927,00	194,00	3 733,00	496,12
2016	3 210,00	180,00	3 030,00	522,03
2017	3 344,69	281,39	3 063,30	525,42

Produkce odpadů na obyvatele v letech 2005 – 2017 (v kg/obyv/rok)



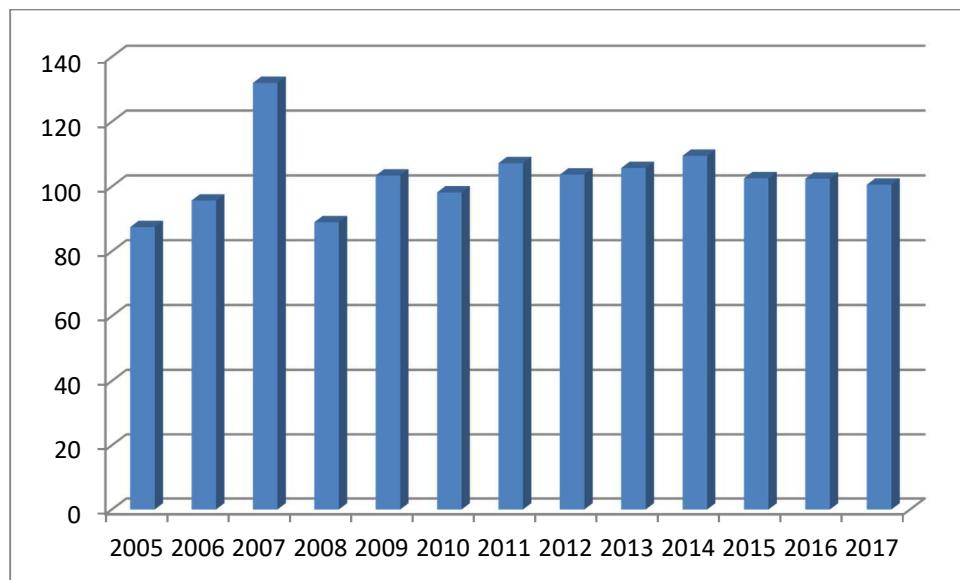
Zásadním dlouhodobým trendem je pokles měrné produkce odpadů. Pouze u komunálního odpadu je trend stagnace nebo mírného nárůstu.

Indikátor I.6 – Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R12, N1, N2, N8, N10 až 13, N15)

Tabulka č.4: Podíl materiálově využitých odpadů v letech 2005 – 2017

I.6	Všechny odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]
2005	87,50	7,50
2006	95,70	13,20
2007	132,00	20,00
2008	89,00	29,10
2009	103,40	32,90
2010	98,20	43,60
2011	107,21	51,48
2012	103,68	51,69
2013	105,72	49,67
2014	109,49	62,76
2015	102,54	56,45
2016	102,43	40,65
2017	100,59	40,15

Podíl materiálově využitých odpadů v letech 2005 – 2017 (v %)



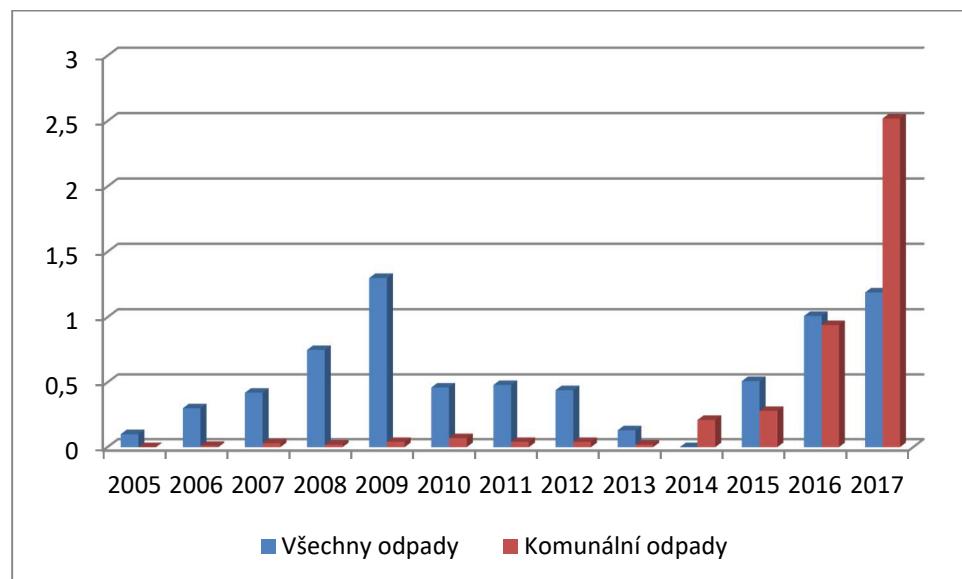
Podíl materiálově využitelných odpadů dlouhodobě překračuje 100 %, což je způsobeno využíváním odpadů z okolních krajů. Podíl materiálově využitelných komunálních odpadů má v posledních třech letech klesající nebo stagnující trend.

Indikátor I.7 – Podíl energeticky využitých odpadů (R1)

Tabulka č.5: Podíl energeticky využitých odpadů v letech 2005 - 2017

I.7	Všechny odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]
2005	0,10	0,00
2006	0,30	0,01
2007	0,42	0,03
2008	0,75	0,02
2009	1,30	0,04
2010	0,46	0,07
2011	0,48	0,04
2012	0,44	0,04
2013	0,13	0,02
2014	0,49	0,21
2015	0,51	0,28
2016	1,01	0,94
2017	1,19	2,52

Podíl energeticky využitých odpadů v letech 2005 – 2017 (%)



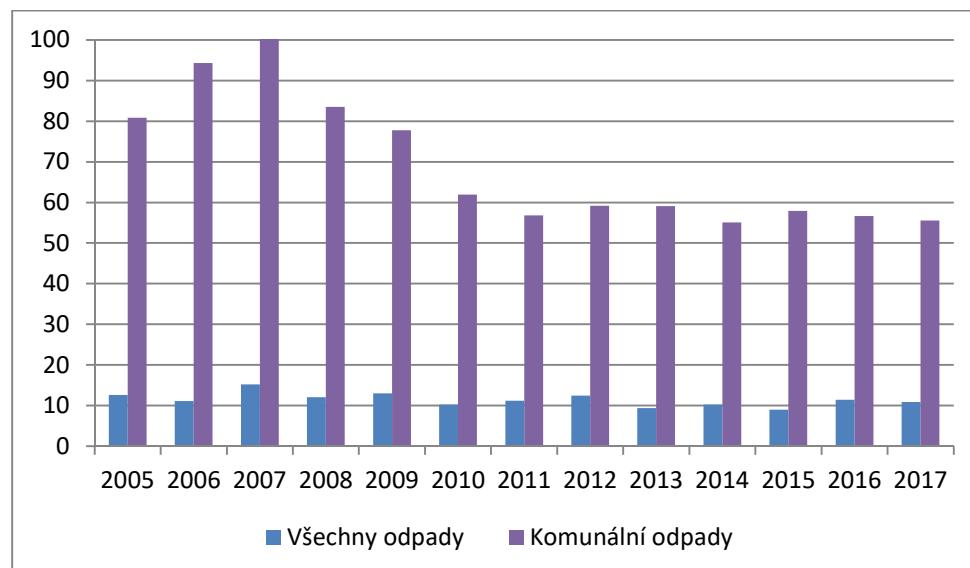
Podíl energeticky využitých odpadů je v MSK dlouhodobě malý. Stav je způsoben absencí zařízení k energetickému využívání odpadů v kraji. Částečný nárůst je způsoben úpravou způsobu evidování paliva PALOZO v OZO Ostrava s. r. o. (místo kódu nakládání R12 je používán u výrobku kód nakládání R1).

Indikátor I.8 – Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)

Tabulka č.6: Podíl odpadů odstraněných skládkováním v letech 2005 - 2017

I.8	Všechny odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]
2005	13	81
2006	11	94
2007	15	101
2008	12	84
2009	13	78
2010	10,3	61,9
2011	11,23	56,79
2012	12,49	59,15
2013	9,42	59,1
2014	10,27	55,09
2015	8,97	57,92
2016	11,43	56,65
2017	10,91	55,52

Podíl odpadů odstraněných skládkováním v letech 2005 – 2017 (%)



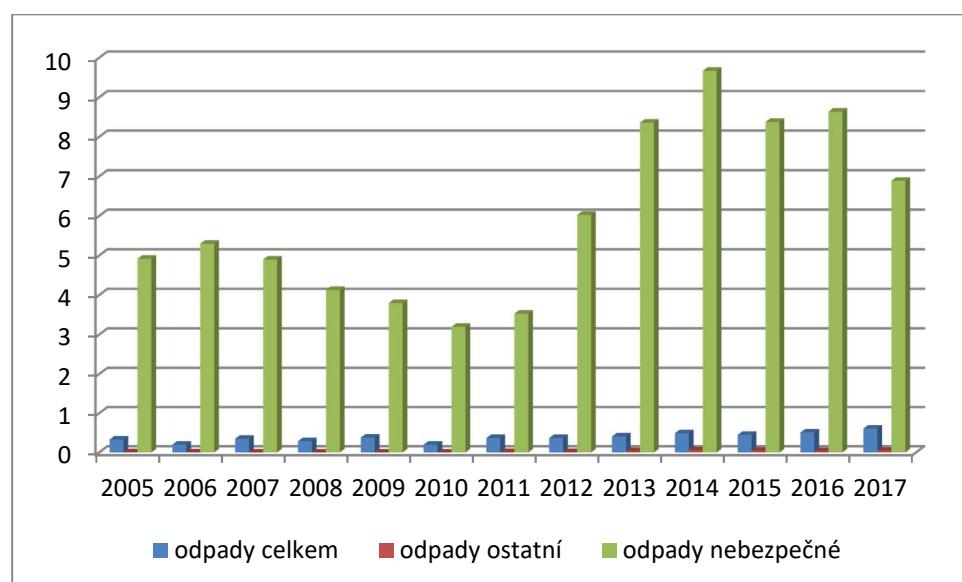
Podíl skládkovaných odpadů v MSK dlouhodobě osciluje na přijatelných 10%. Výjimku tvoří KO kde po poklesu k roku 2011 je patrná stagnace na vysoké úrovni kolem 55- 60 %.

Indikátor I.10 – Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)

Tabulka č.7: Podíl odpadů odstraněných spalováním v letech 2005 - 2017

I.10	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]	[%]	[%]
2005	0,33	4,92	0,01	0,06
2006	0,20	5,30	0,00	0,05
2007	0,35	4,90	0,00	0,06
2008	0,29	4,13	0,00	0,07
2009	0,38	3,80	0,00	0,12
2010	0,20	3,20	0,00	0,02
2011	0,37	3,53	0,01	0,05
2012	0,37	6,03	0,01	0,07
2013	0,41	8,36	0,03	0,15
2014	0,49	9,67	0,05	0,17
2015	0,45	8,38	0,04	0,16
2016	0,51	8,64	0,03	0,18
2017	0,61	6,89	0,04	0,17

Podíl odpadů odstraněných spalováním v letech 2005 – 2017 (v %)



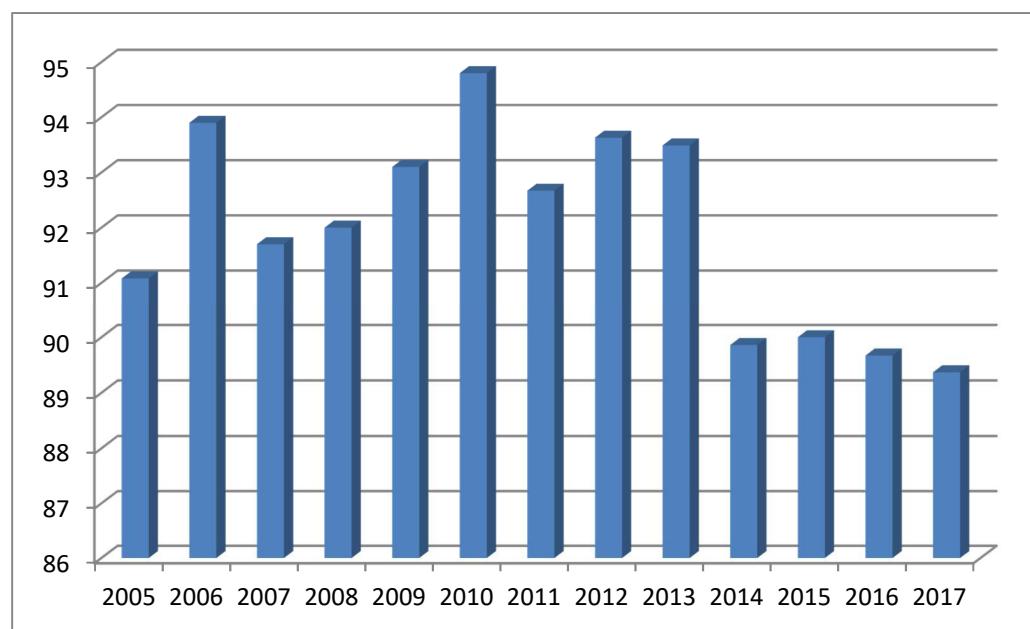
Dlouhodobě je podíl spalování na celkové produkci relativně malý s výjimkou nebezpečných odpadů, což je dánou spalovnou nebezpečných odpadů v Ostravě.

Indikátor I.20 – Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví

Tabulka č.8: Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví v letech 2005 - 2017

I.20	Nebezpečné odpady
	[%]
2005	91,08
2006	93,9
2007	91,7
2008	92
2009	93,1
2010	94,8
2011	92,67
2012	93,63
2013	93,49
2014	89,86
2015	90
2016	89,67
2017	89,37

Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví v letech 2005 – 2017 (v %)



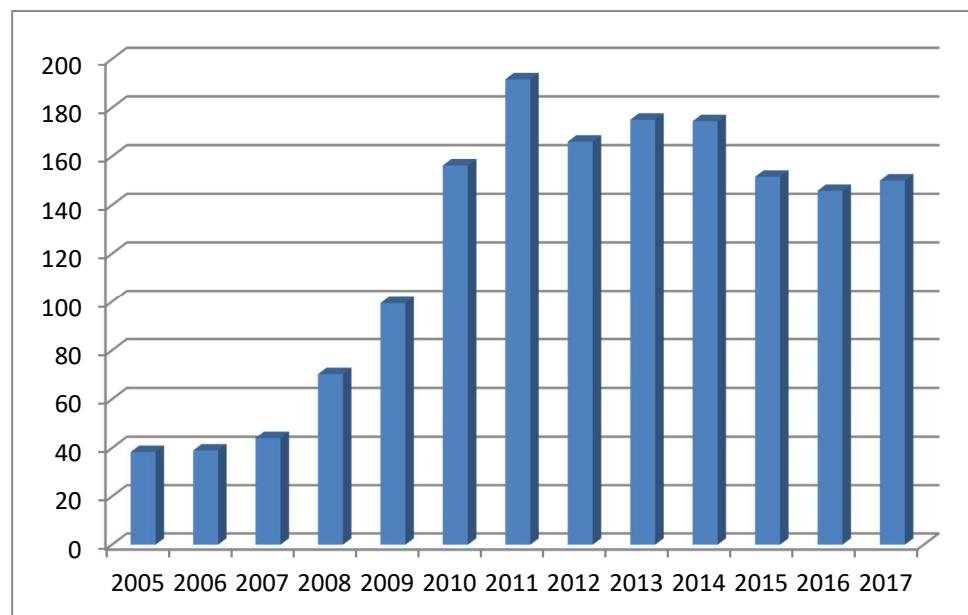
Dlouhodobě je podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví kolem 90 %.

Indikátor I.21 – Produkce odděleného sběru KO a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) z obcí

Tabulka č.9: Produkce odděleného sběru KO a obalů v letech 2005 – 2017

I.21	Komunální odpady a obaly
	[kg/obyv/rok]
2005	38,4
2006	39
2007	44,1
2008	70,3
2009	99,4
2010	156,3
2011	191,7
2012	166,07
2013	175,08
2014	174,48
2015	151,65
2016	145,88
2017	150,12

Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů na obyvatele z obcí v letech 2005 – 2017 (kg/obyv/rok)



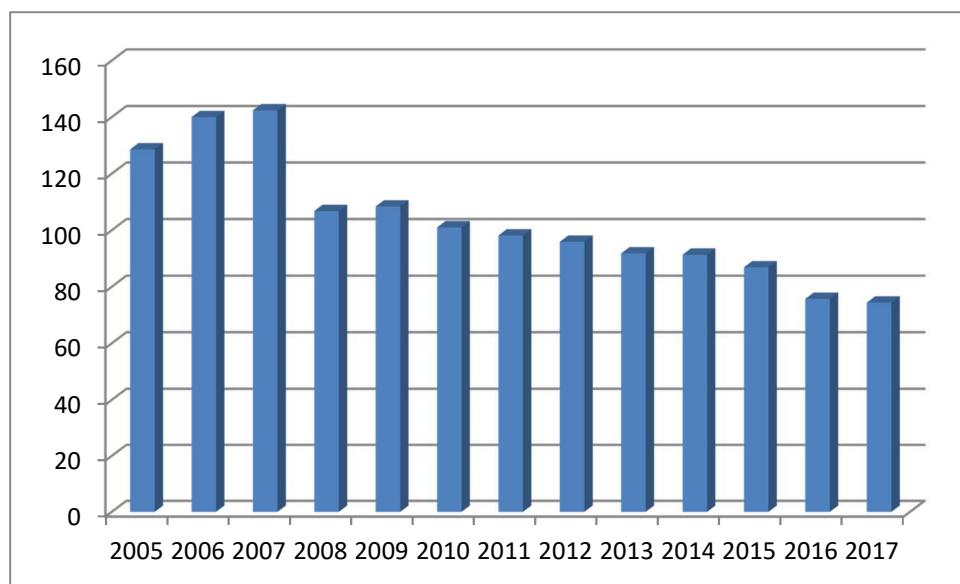
Produkce odděleného sběru z obcí měl do roku 2011 stoupající trend, v posledních letech dochází ke stagnaci s produkcí 150,12 kg/obyv/rok v roce 2017.

Indikátor I.22 – Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně 1995

Tabulka č.10: Podíl BRKO ukládaného na skládky (srovnávací základna 1995) v letech 2005 - 2017

I.22	BRKO ukládané na skládku
	[%]
2005	128,6
2006	140
2007	142,4
2008	106,8
2009	108,4
2010	101
2011	98,14
2012	95,9
2013	91,81
2014	91,34
2015	86,89
2016	75,73
2017	74,43

Podíl BRKO ukládaného na skládky (srovnávací základna 1995) v letech 2005 – 2017 (%)



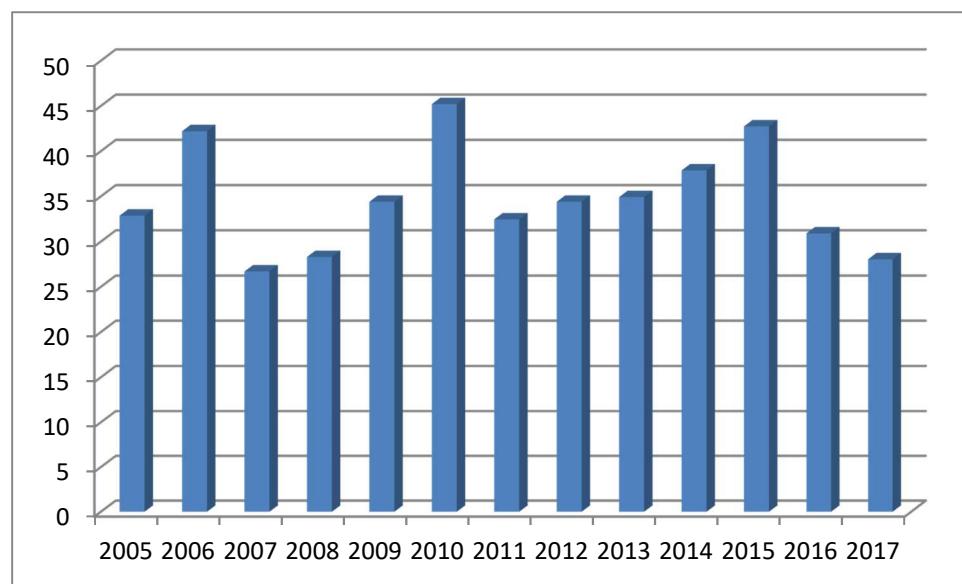
Pro potřeby výpočtu je stanoveno, že ve srovnávacím roce 1995 bylo na skládkách uloženo 148 kg/obyv BRKO. Dle dostupných údajů bylo v roce 1995 na skládky v Moravskoslezském kraji uloženo 178 000 t BRKO. Podíl BRKO uloženého na skládku je vysoký a mírné zlepšení v letech 2014 - 2017 nestačí na plnění cíle, který byl stanoven již v předchozím POH. Cíl není naplněn ani progresivním nárůstem separace BRKO ze zeleně. Bez zásadního omezení skládkování SKO nebo zavedení důsledného třídění BRKO typu kuchyňských odpadů přímo z domácností (zatím problematické) není plnění cíle na omezení skládkování BRKO možné.

Indikátor I.23 – Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů

Tabulka č.11: Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů v letech 2005 - 2017

I.23	Staveb. a demol. odpady
	[%]
2005	32,87
2006	42,2
2007	26,7
2008	28,3
2009	34,4
2010	45,2
2011	32,46
2012	34,4
2013	34,92
2014	37,87
2015	42,74
2016	30,91
2017	28,04

Podíl stavebních a demol. odpadů na celkové produkci odpadů v letech 2005 - 2017 (v %)



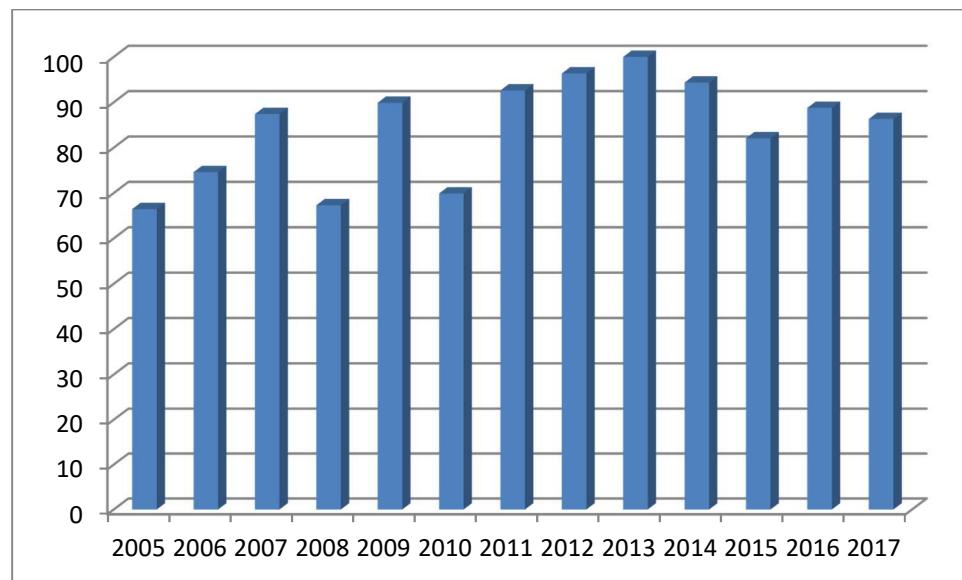
Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci dlouhodobě osciluje kolem 30 %.

Indikátor I.24 – Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů
(R1, R3, R4, R5, R11, N1, N8, N10 až N13)

Tabulka č.12: Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2005 – 2017

I.24	Využité stav.a demol. odpady
	[%]
2005	66,46
2006	74,6
2007	87,4
2008	67,3
2009	89,9
2010	69,9
2011	92,62
2012	96,35
2013	100,67
2014	94,35
2015	82,07
2016	88,77
2017	86,33

Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2005 – 2017(%)



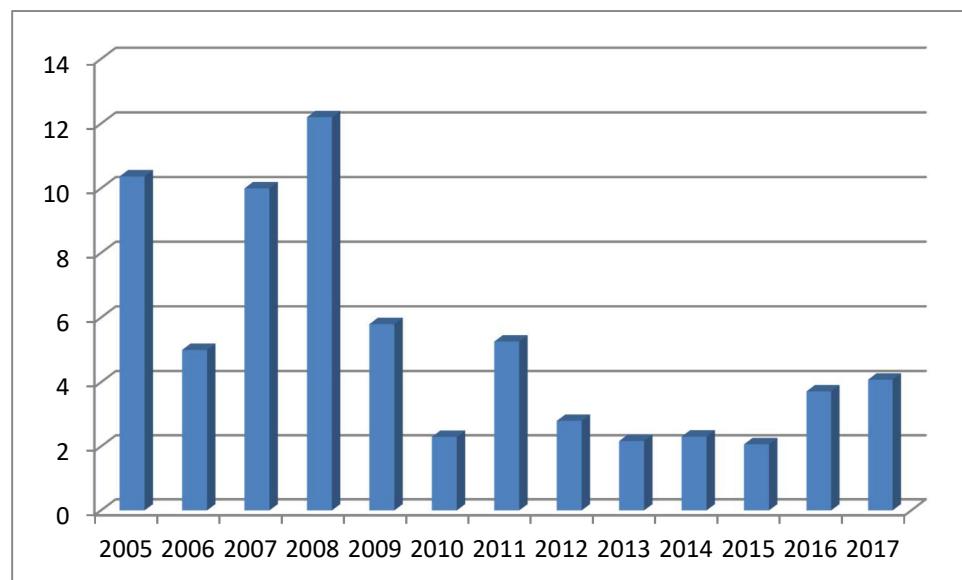
Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů je dlouhodobě velmi vysoký a dosahuje hodnot kolem 90 %.

Indikátor I.25 – Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)

Tabulka č.13: Podíl stavebních a demoličních odpadů v letech 2005 – 2017 odstraněných skládkováním

I.25	Skládkování stav. a demol. odpadů
	[%]
2005	10,37
2006	5
2007	10
2008	12,2
2009	5,8
2010	2,3
2011	5,26
2012	2,8
2013	2,17
2014	2,31
2015	2,07
2016	3,72
2017	4,08

Podíl stavebních a demoličních odpadů v letech 2005 – 2017 odstraněných skládkováním (%)



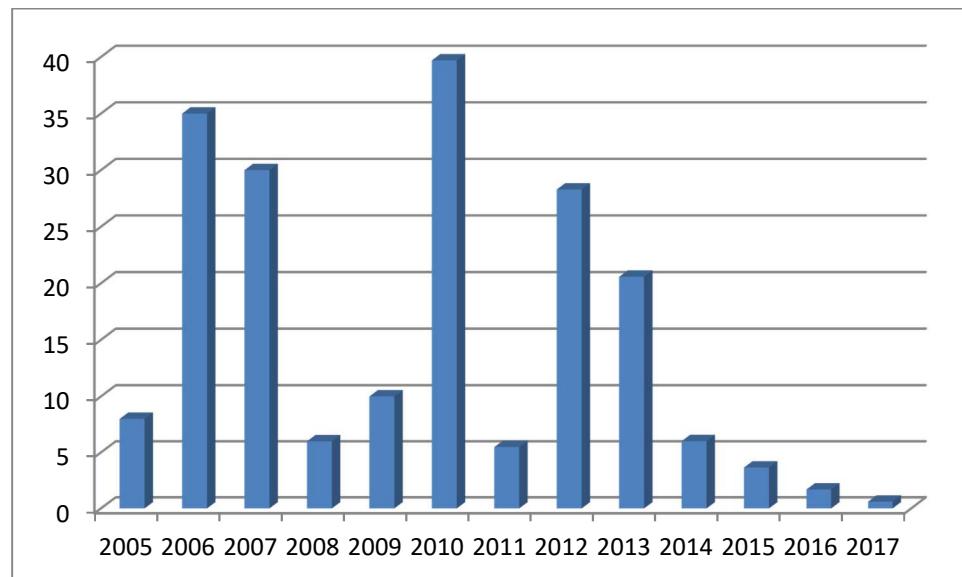
Skládkování stavebních a demoličních odpadů je dlouhodobě marginální do 4 % produkce.

Indikátor I.27 – Celková produkce odpadů s obsahem PCB

Tabulka č.14: Celková produkce odpadů s obsahem PCB v letech 2005 – 2017

I.27	Odpady s obsahem PCB
	[t]
2005	8
2006	35
2007	30
2008	6
2009	10
2010	39,7
2011	5,48
2012	28,29
2013	20,58
2014	6,01
2015	3,66
2016	1,69
2017	0,60

Celková produkce odpadů s obsahem PCB v letech 2005 – 2017 (t)



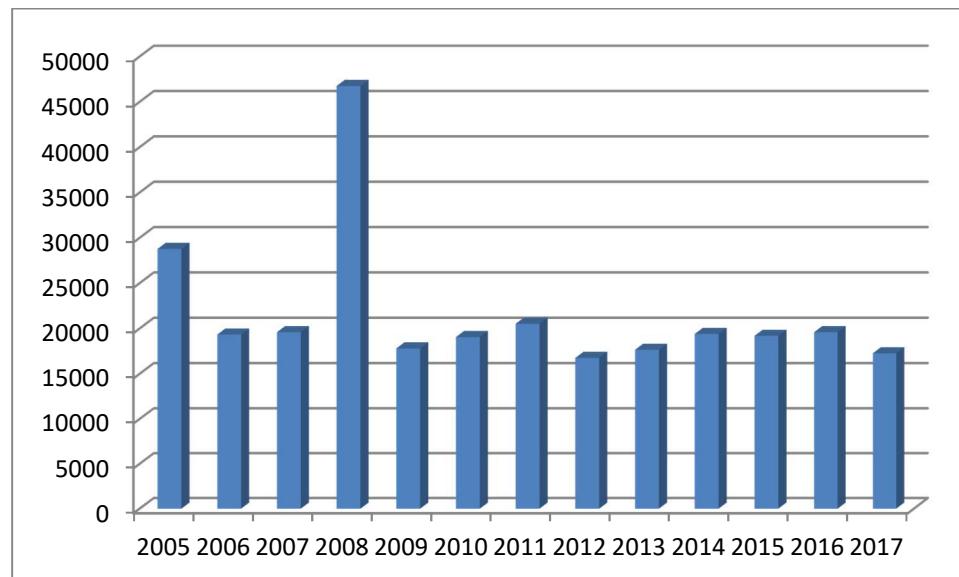
Výskyt odpadů s obsahem PCB se přibližuje požadovanému konci produkce.

Indikátor I.30 – Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod

Tabulka č.15: Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2005 – 2017

I.30	Kaly z ČOV
	[t/rok]
2005	28 776
2006	19 326
2007	19 591
2008	46 747
2009	17 803
2010	19 059
2011	20 526
2012	16 757
2013	17 650
2014	19 401
2015	19 185
2016	19 591
2017	17 260

Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2005 – 2017 (t/rok)



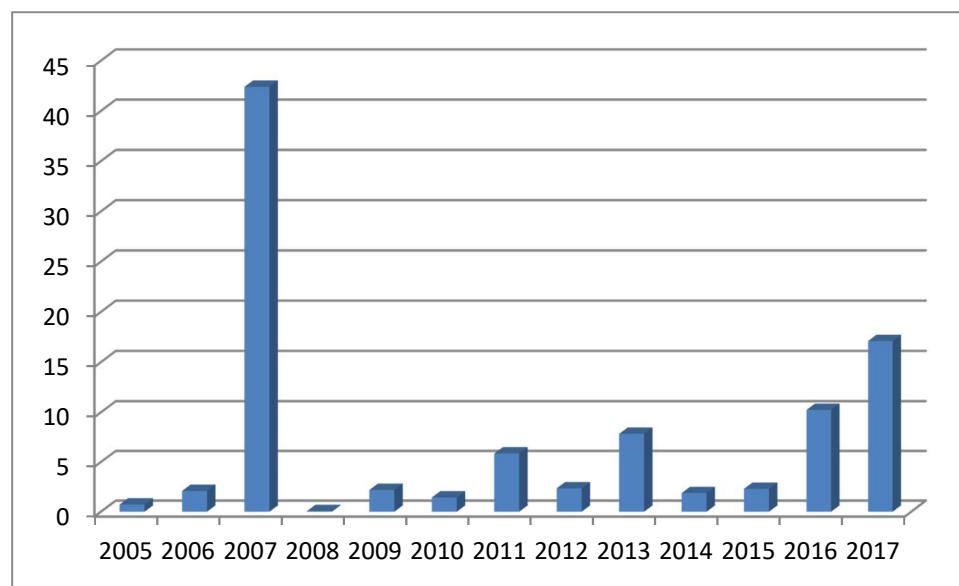
Celková produkce kalů z ČOV je i přes nárůst počtu ČOV dlouhodobě stabilizovaná bez tendence k růstu produkce.

Indikátor I.31 – Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2)

Tabulka č.16: Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě v letech 2005 – 2017

I.31	Kaly z produkce ČOV použitých na zeměd. půdě
	[%]
2005	0,73
2006	2,10
2007	42,40
2008	0,07
2009	2,20
2010	1,44
2011	5,86
2012	2,36
2013	7,84
2014	1,88
2015	2,31
2016	10,24
2017	17,10

Podíl kalů z produkce čistíren odpad. vod použitých na zem. půdě v letech 2005 – 2017(%)



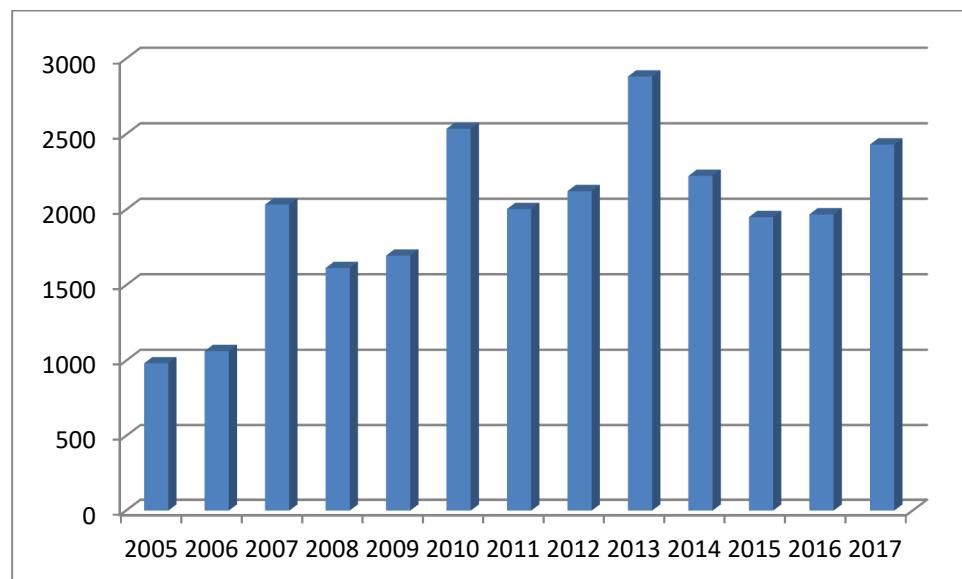
V posledních třech letech dochází k nárůstu použití kalů z ČOV na zemědělské půdě. I tak je v MSK tento způsob využívání marginální. Převážná část se předává k výrobě rekultivačních substrátů.

Indikátor I.32 – Celková produkce odpadů s obsahem azbestu

Tabulka č.17: Celková produkce odpadů s obsahem azbestu v letech 2005 – 2017

I.32	Odpady s obsahem azbestu
	[t/rok]
2005	983
2006	1 064
2007	2 034
2008	1 614
2009	1 696
2010	2 536
2011	2 005
2012	2 123
2013	2 882
2014	2 224
2015	1 951
2016	1 969
2017	2 432

Celková produkce odpadů s obsahem azbestu v letech 2005 – 2017



Produkce odpadů s obsahem azbestu je dlouhodobě stagnující bez výrazných výchylek.

3 Hodnocení plnění cílů a opatření stanovených v POH MSK 2016 - 2026

Plnění cílů je hodnoceno dle stupnice použité ve vyhodnocení POH ČR:

- **cíl plněn**
- **cíl částečně plněn**
- **cíl není plněn.**
- **cíl nehodnocen**

"Cíl plněn" - cíl je plněn nebo splněn, jsou plněna vhodná opatření, probíhají práce na plnění, úkol pokračuje, cíl bude hodnocen i v dalším období.

"Cíl částečně plněn" - probíhají práce na plnění, nebylo přistoupeno k plnění všech vhodných opatření, úkol pokračuje, cíl bude hodnocen i v dalším období. Může být identifikován problém při plnění a doporučen další vhodný postup.

„Cíl není plněn“ - znamená, že doposud neprobíhají práce na plnění, zatím nebylo přistoupeno k plnění žádných vhodných opatření.

„Cíl nehodnocen“- cíl není posuzován, vzhledem k datu plnění, případně nedostatku potřebných údajů pro hodnocení plnění cíle.

3.1 Soustava indikátorů stanovených v POH MSK

Název indikátoru	Účel indikátoru	Vyjádření indikátoru	Zdroje dat																		
Podíl obcí, které zajišťují oddělený čtyřsložkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů.	Kontrola plnění cíle rozvoje tříděného sběru papíru, plastů, skla a kovů v komunálních odpadech.	Indikátor vyjádřen v (% počtu obcí) a v (% obyvatel). 2016- 100% 2017- 100%	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Zjišťování stavu v obcích bez ohlašovací povinnosti na území kraje.																		
Míra recyklace papíru, plastu, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech.	Kontrola plnění cíle na zajištění přípravy k opětovnému použití či recyklaci 50 % papíru, plastu, skla, kovů pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Indikátor vyjádřen v (%). <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>papír</td> <td>51,09</td> <td>51,38</td> </tr> <tr> <td>plasty</td> <td>37,61</td> <td>39,62</td> </tr> <tr> <td>sklo</td> <td>63,88</td> <td>65,31</td> </tr> <tr> <td>kovy</td> <td>51,47</td> <td>54,62</td> </tr> <tr> <td>Míra recyklace</td> <td>48,73</td> <td>50,23</td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	papír	51,09	51,38	plasty	37,61	39,62	sklo	63,88	65,31	kovy	51,47	54,62	Míra recyklace	48,73	50,23	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady (případně statistický dopočet neohlašovaných odpadů). Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Analýzy skladby komunálních odpadů z obcí dle přijaté metodiky pro stanovení výskytu recyklovatelných složek KO z obcí (bude stanovena 1x za tři roky).
	2016	2017																			
papír	51,09	51,38																			
plasty	37,61	39,62																			
sklo	63,88	65,31																			
kovy	51,47	54,62																			
Míra recyklace	48,73	50,23																			
Množství BRKO ukládaných na skládky odpadů.	Kontrola plnění cíle Postupného omezování množství BRKO ukládaného na skládky odpadů (pro porovnání s odpady vzniklými v roce 1995).	Vztaženo k množství BRKO z obcí. (přepočet přes koeficienty podílu BRO v KO) Indikátor vyjádřen v (t/rok) a (kg/obyv./rok). 2016- 135811 t 112 kg/ob/rok 2017- 133001 t 110 kg/ob/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů. Podíl BRKO v odpadu bude stanoven 1x za tři roky na základě přijaté metodiky analýz odpadů.																		
Podíl BRKO ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně roku 1995	Kontrola plnění cíle snížit podíl množství BRKO ukládaných na skládky do roku 2020 v porovnání s BRKO vzniklými v roce 1995.	Vztaženo k množství BRKO z obcí. Indikátor vyjádřen v (%). 2016- 75,73 2017- 74,43	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů. Podíl BRKO v odpadu bude stanoven 1x za tři roky na základě přijaté metodiky analýz odpadů.																		
Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů.	Kontrola plnění cíle zvýšení recyklace a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů na úrovni 70 % do roku 2020.	Indikátor vyjádřen v (%). 2016- 88,77 2017- 86,33	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.																		
Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady, komunální odpady z obcí)	Sledování vývoje množství produkce odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, Komunální a komunální z obcí).	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v kg/obyv./rok). Viz. tabulka č.18	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Produkce SKO	Sledování produkce Směsného komunálního odpadu na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok). 2016- 300 241 t 247,8 kg/ob/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		

		2017- 291881 t 241,7 kg/ob/rok																			
Produkce výtečnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí	Sledování výtečnosti (produkce) odděleného sběru komunálních odpadů jednotlivých složek (sklo, papír, plast, kovy) původem z obcí na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok). <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> <tr> <td>papír/ lepenka</td> <td>18 584</td> <td>18 312</td> </tr> <tr> <td>plasty</td> <td>15 181</td> <td>16 096</td> </tr> <tr> <td>sklo</td> <td>13 812</td> <td>14 327</td> </tr> <tr> <td>kovy</td> <td>6 658</td> <td>7 360</td> </tr> <tr> <td>Celkem</td> <td>54 236</td> <td>56 095</td> </tr> </table>		2016	2017	papír/ lepenka	18 584	18 312	plasty	15 181	16 096	sklo	13 812	14 327	kovy	6 658	7 360	Celkem	54 236	56 095	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, Nové hlášení původců-obcí podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství. Pro upřesnění množství může být proveden statistický dopočet produkce u obcí, které nesplní ohlašovací limit.
	2016	2017																			
papír/ lepenka	18 584	18 312																			
plasty	15 181	16 096																			
sklo	13 812	14 327																			
kovy	6 658	7 360																			
Celkem	54 236	56 095																			
Úprava odpadů	Sledování vývoje množství a podílu upravovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Materiálové využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu materiálově využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Recyklace odpadů	Sledování vývoje množství a podílu recyklovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Energetické využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu energeticky využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		
Odstraňování odpadů	Sledování vývoje množství odstraňovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.																		

Spalování odpadů	Sledování vývoje množství a podílu spalovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Skládkování odpadů	Sledování vývoje množství a podílu skládkovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č.19	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Kapacity zařízení	Sledování vývoje kapacit jednotlivých druhů zařízení (v členění dle Katalogu zařízení).	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m ³). Viz tabulka č. 20 a 21	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou Působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Počty zařízení	Sledování počtu jednotlivých druhů zařízení (v členění dle Katalogu zařízení).	Indikátor se bude vyjadřovat dle druhu zařízení v (ks). Viz tabulka č. 20 a 21	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou Působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v OH.
Produkce BRO a BRKO*	Sledování produkce BRO a BRKO na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok). 2016- BRO 211622 t BRKO 252 919 t 2017- BRO 208203 t BRKO 260 028 t	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Produkce objemného odpadu	Sledování produkce objemného odpadu na území příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok), v (kg/obyv./rok). 2016- 56 744 t 46,8 kg/ob/rok 2017- 58 543 t 48,5 kg/ob/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství.
Počty zařízení s integrovaným povolením	Sledování počtu zařízení s integrovaným povolením	Indikátor se bude Vyjadřovat dle druhu v (ks). 2016- 152 ks 2017- 152 ks	Databáze krajského úřadu

Poznámka:

*Množství BRO je pouze biologicky rozložitelný odpad ze skupin 1-19, BRKO je biologicky rozložitelný odpad ze skupiny 20 a je přepočten přes koeficienty obsahu BRO v KO

počet obyvatel = střední stav obyvatelstva v daném roce, zdroj: www.czso.cz, což je v roce 2016 - 1 211 437 obyvatel a v roce 2017 - 1 207 719 obyvatel

Tabulka č.18: Produkce odpadů 2016 - 2017

	Všechny odpady		Nebezpečné odpady		Ostatní odpady		Komunální odpady		KO z obcí	
	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]
2016	3 888,3	3 209,7	217,6	179,7	3 670,7	3 030,0	632,4	522,0	403,8	333,3
2017	4 038,4	3 344,7	339,8	281,4	3 698,7	3 063,3	634,4	525,4	408,7	338,5

Tabulka č.19: Nakládání s odpady

2016										
odpad	OO		NO		KO		SKO		objemný odpad	
množství	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)
Úprava odpadů	387 336	10,55	80 094	36,80	133 069	21,04	10 171	3,39	8 099	14,27
Využití odpadů	3 943 174	107,42	78 627	36,13	263 038	41,59	5 186	1,73	6 124	10,79
Materiálové využití odpadů	3 903 989	106,36	78 627	36,13	257 078	40,65	5 186	1,73	5 649	9,95
Recyklace odpadů	2 270 108	61,84	4 509	2,07	28 751	4,55	0,038	0,00	439	0,77
Energetické využití odpadů	39 276	1,07	0	0,00	5 959	0,94	0	0,00	475	0,84
Odstraňování odpadů	444 401	12,11	20 170	9,27	359 432	56,84	304 095	101,28	45 601	80,36
Spalování odpadů	1 163	0,03	18 801	8,64	1 157	0,18	30,27	0,01	0	0,00
Skládkování odpadů	442 171	12,05	2 436	1,12	358 273	56,65	304 064	101,27	45 601	80,36

2017										
odpad	OO		NO		KO		SKO		objemný odpad	
množství	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)
Úprava odpadů	955 564	25,84	95 213	28,02	145 443	22,93	9 715	3,33	9 640	16,47
Využití odpadů	3 987 123	107,80	123 142	36,24	270 705	42,67	7 588	2,60	7 241	12,37
Materiálové využití odpadů	3 939 008	106,50	123 142	36,24	254 728	40,15	7 588	2,60	6 826	11,66
Recyklace odpadů	1 899 795	51,36	2 949	0,87	15 716	2,48	0,001	0,00	348	0,59
Energetické využití odpadů	48 115	1,30	0	0,00	15 978	2,52	0,56	0,00	415	0,71
Odstraňování odpadů	439 566	11,88	25 770	7,58	353 301	55,69	294 481	100,89	48 596	83,01
Spalování odpadů	1 305	0,04	23 400	6,89	1 076	0,17	3,4	0,00	0	0,00
Skládkování odpadů	437 555	11,83	2 922	0,86	352 221	55,52	294 477	100,89	48 596	83,01

Tabulka č.20: Roční projektovaná kapacita zařízení

Kod	Název	Kapacity (t)	Počet zařízení (ks)
1.1.0	Biodegradace odpadu	174 280	9
1.2.0	Dekontaminace odpadu	190 500	5
1.3.0	Kompostování odpadu	300 295	46
2.2.0	Fyzikálně-chemické metody	3 728 470	23
2.4.0	Regenerace odpadu	2 000	1
2.10.0	Úprava odpadu k energetickému využití	78 000	3
3.1.0	Demontáž odpadu	78 620	9
3.1.1	Demontáž autovraku	26 765	23
3.1.2	Demontáž elektroodpadu	72 004	24
3.2.0	Drcení odpadu	492 040	35
3.3.0	Balení, paketace, dělení a lisování odpadu	304 092	21
3.4.0	Třídění, dotřídění odpadu	564 782	42
4.1.0	Využití odpadu jako paliva nebo k výrobě energie	105 500	4

4.10.0	Bioplynová stanice	30 600	2
5.1.0	Biologické procesy	174 098	33
5.2.0	Recyklace odpadu	9 506 235	74
5.5.0	Opětné použití olejů (např. rafinace)	8 000	1
5.6.0	Využití odpadu k rekultivaci	1 601 482	15
5.7.0	Využití odpadu k terénním úpravám	5 404 749	22
7.1.0	Fyzikálně-chemické procesy	33 500	2
9.1.0	Spalování nebezpečných odpadů	25 000	1
9.2.0	Spalování ostatních odpadů	25 000	1
11.1.0	Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení dle části 4. dílu 8. zákona	4 462 516	255
11.1.1	Sběr a výkup autovraků	28 765	26
11.1.2	Sběr a výkup elektroodpadů	62 064	24
11.2.0	Sběrný dvůr	195 045	40
12.1.0	Skladování ostatních odpadů	48 585	9
12.2.0	Skladování nebezpečných odpadů	57 360	11

Tabulka č.21: Skládky – volné kapacity a počet kazet (2017)

Kod	Název	Kapacity (t)	Počet kazet (ks)
8.1.0	Skládkování - Zařízení S-IO (inertní odpad)	2 183 800	4
8.2.0	Skládkování - Zařízení S-NO (nebezpečný odpad)	308 317	6
8.3.0	Skládkování - Zařízení S-OO (ostatní odpad)	2 598 060	16

Poznámka: Celkový počet skládek na území Moravskoslezského kraje je 21, s celkovou volnou kapacitou 5 090 177 t. (Stav k 31.12.2017).

3.2 Vyhodnocení plnění cílů stanovených v POH MSK

Č. cíle	Umístění v kapitole POH	Definice cíle
Cíl	1.	3.1
Hodnocení stavu plnění cíle		<p>Cíl plněn</p> <p>Opatření pro předcházení vzniku odpadů jsou implementovány do POH měst a obcí skrze schválené POH. V rámci předcházení vzniku odpadů MSK prostřednictvím OPŽP podporuje domácí kompostování. Současně na webových stránkách kraje jsou zveřejněny metodické materiály k této oblasti. Mezi další aktivity je možno zařadit napříložování koncepcie environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále též „EVVO“) a environmentální poradenství v nejrůznějších formách na území Moravskoslezského kraje. Za tímto účelem jsou z prostředků MSK vyhlašovány každoroční dotační tituly.</p>

Cíl	2.	3.1	Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn K minimalizaci negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady uplatňuje MSK dostupné legislativní nástroje. Krajský úřad stanovuje podmínky pro nakládání s odpady v rámci vydávaných souhlasů k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů, v rámci souhlasů k nakládání s nebezpečnými odpady, souhlasů k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, popř. v integrovaném povolení v procesu IPPC. V rámci posuzování provozních řádů zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů je vždy požadováno stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví. Při kontrolní činnosti krajského úřadu je následně prověrováno nakládání s odpady z hlediska vlivu na životní prostředí. Problematika je řešena rovněž dobrovolnými iniciativami podnikatelských subjektů (systémy řízení kvality, systémy environmentálního řízení).		
Cíl	3.	3.1	Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn Podíl materiálového využití odpadů na celkové produkci odpadů dosahuje vysokých procent. Nově zavedené legislativní změny posouvají odpadové hospodářství MSK k vyšším stupním hierarchie nakládání s odpady.		
Cíl	4.	3.1	Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn Na úroveň nahrazování přírodních surovin odpady má zásadní vliv faktor ekonomický. Krajský úřad jako orgán kraje vymezuje podmínky využívání odpadů prostřednictvím souhlasů k provozování zařízení k využívání odpadů a kontroluje jejich dodržování. Podpora využívání odpadů a nahrazení přírodních zdrojů odpady je krajským úřadem uplatňována rovněž v rámci integrovaných povolení v procesu IPPC. Řada odpadů - surovin je využívána mimo režim zákona o odpadech. Procento materiálového využívání dle tabulky č. 19 převyšuje 100 %. Obecně lze konstatovat, že na hodnotách přesahujících 100 % uvedených v tabulce se významně podílí nepřesnosti v evidenci a pohyby odpadů mezi kraji.		
Cíl	5.	3.3.1.1	Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Podíl obcí zapojených do systému EKOKOM je 100 %.		
Cíl	6.	3.3.1.1	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u materiálů jako papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Za roky 2016 až 2017 dochází celkově ve složkách papír, plast, sklo, kov k nárůstu z 48,7 % na 50,2 %, čímž je již nyní plněn cíl pro rok 2020. Pouze plasty nedosahují v letech 2016 a 2017 hranice 50 %. <i>Poznámka k výpočtu:</i> Účinnost třídění papíru, skla, plastů, kovů spočítáme jako podíl vytříděného odpadu a celkového množství daného odpadu, tzn. potenciálu produkce daného odpadu v SKO + vytříděné množství daného odpadu. Účinnost třídění daného odpadu pak spočítáme jako: Účinnost třídění odpadu = vytříděné množství odpadu / celkové množství odpadu. Skladba SKO je od společnosti EKO-KOM a.s. z roku 2016. Účinnost třídění jednotlivých složek (papír, plast, kov a sklo) je uvedena v kapitole 3.1. Pokud se ale vezmou všechny složky komunálního odpadu, je výsledek 40,65 % (indikátor 1.6)		

Cíl	7.	3.3.1.1.1	Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl není plněn		
	V MSK nejsou vybudovány kapacity pro odklon SKO od skládek. Pro splnění cíle č. 7 je zadaná Prováděcí studie k naplňování POH MSK zaměřená na komunální odpady.		
Cíl	8.	3.3.1.3	Snižit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl není plněn. Pro rok 2013 je stanovena hodnota 50%. V roce 2017 je ukazatel dle tabulky indikátorů 74%. Také pro splnění cíle č.8 je zadaná Prováděcí studie k naplňování POH MSK zaměřenou na komunální odpady.		
Cíl	9.	3.3.1.4	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci odpadů a jiných druhů materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, nikoliv u nebezpečných stavebních a demoličních odpadů s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených na seznamu odpadů pod 17 05 04.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn . V roce 2017 byl dle indikátoru I.12 podíl využitých stavebních odpadů 86% .		
Cíl	10.	3.3.1.5	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl částečně plněn. V rámci vydávání integrovaného povolení v procesu IPPC krajským úřadem jsou zejména velcí průmysloví producenti odpadů směrováni k nízkoopadovým technologiím a v případě jejich vzniku k jejich vyššímu využití. V rámci BAT technologií je kladen důraz na nahrazování surovin a materiálů vykazujících nebezpečné vlastnosti za méně nebezpečné. Na snižování produkce odpadů, zejména kategorie nebezpečných se podílí rovněž aspekt ekonomický (vzrůstající náklady na odstranění) a dobrovolné iniciativy podnikatelských subjektů (systémy řízení kvality, systémy environmentálního řízení). Vývoj produkce nebezpečných odpadů v kraji je zřejmý z tabulky indikátoru I.I. Do roku 214 byl jasný sestupný trend produkce. Od roku 2014 je naopak trend vzrůstu s výjimkou roku 2016. Výrazný nárůst produkce je v roce 2017.Dle analýzy je dán zařazením NO od jednoho producenta, který likviduje starou zátěž, což je mimořádný jev, který nesouvisí s celkovými trendy v průmyslu i jinde v hospodářství MSK.		
Cíl	11.	3.3.1.5	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn . Materiálově využívané NO tvoří dle tabulky č.19 v roce 2017 více než 36% a má mírně stoupající tendenci		
Cíl	12.	3.3.1.5	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Nebezpečné odpady jsou převážně využívány. S nebezpečnými odpady je správně nakládáno. Legislativně a metodicky jsou nastavena pravidla pro nakládání s nebezpečnými odpady. Jsou minimalizovány negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí		
Cíl	13.	3.3.1.5	Odstanit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. K minimalizaci negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady uplatňuje kraj dostupné legislativní nástroje. Krajský úřad stanovuje podmínky pro nakládání s odpady v rámci vydávaných souhlasů k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů, v rámci souhlasů k nakládání s nebezpečnými odpady, souhlasů k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, popř. v integrovaném povolení v procesu IPPC. V rámci posuzování provozních rádů zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů je vždy požadováno stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví. V rámci		

			<p>kontrolní činnosti krajského úřadu je následně prověrováno nakládání s odpady z hlediska vlivu na životní prostředí. Problematika je řešena rovněž dobrovolnými iniciativami podnikatelských subjektů (systémy řízení kvality, systémy enviromentálního řízení).</p> <p>V MSK probíhá řada sanací starých zátěží jako je další etapa likvidace Ostramo-Vlček, sanace Skatulův Hliník. Probíhá sanace a rekultivace haldy v Ostravě Hrabůvce, Sanace areálu TEVA v Opavě. Dále je v běhu rekultivace haldy v areálu Třineckých železáren v Třinci apod.</p>
Cíl	14.	3.3.1.6.1	<p>Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020. Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020. Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020. Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl nehodnocen. Z důvodu nedostupnosti dat je cíl hodnocen pouze na úrovni ČR</p>		
Cíl	15.	3.3.1.6.1	<p>V letech 2014 – 2020 dosáhnout míry recyklace a využití obalových odpadů v hodnotách uvedených v tabulce č. 22.</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl částečně plněn. Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů byly v letech 2015 a 2016 všechny splněny kromě cíle pro sklo, u kterého dosáhla úroveň recyklace v roce 2015 pouze 72,6 % a v roce 2016 72,8 % oproti stanoveným 75 %.</p>		
Cíl	16.	3.3.1.6.2	<p>Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení (dále jen OEEZ).</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V letech 2016 a 2017 pokračoval trend zvyšujícího se zpětného odběru a oddeleného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení. Úroveň zpětného odběru elektrozařízení a oddeleného sběru elektroodpadů se v meziročním srovnání 2016-2017 zvýšila. Cíl je průběžně plněn.</p>		
Cíl	17.	3.3.1.6.2	<p>Do 31. prosince 2015 dosáhnout úrovně tříděného sběru OEEZ na jednoho občana za kalendářní rok v hodnotě uvedené v tabulce č. 23 (do 31. prosince 2015 > 5,5 kg /obyv. /rok)</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V roce 2015 bylo v České republice sebráno 7 kg/obyvatele odpadních elektrických a elektronických zařízení, čímž byl cíl splněn.</p>		
Cíl	18.	3.3.1.6.2	<p>V letech 2016 – 2021 dosáhnout minimálních úrovní sběru OEEZ uvedených v tabulce č. 24.</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Úroveň zpětného odběru elektrozařízení a oddeleného sběru elektroodpadů se v meziročním srovnání 2015-2016 zvýšila a v roce 2016 dosáhla 50,5 %. Cíl pro rok 2016 byl s rezervou plněn. Obdobný trend je i v roce 2017.</p>		
Cíl	19.	3.3.1.6.2	<p>Zajistit vysokou míru využití, recyklace a opětovného použití elektroodpadu.</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V letech 2015-2016 bylo dosaženo vysoké míry využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu ve všech skupinách elektrozařízení.</p>		
Cíl	20.	3.3.1.6.2	<p>V letech 2015 – 2018 dosáhnout požadovaných % využití, recyklace a opětovného použití z celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu na sebraných OEEZ viz tabulka č. 25.</p>
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V roce 2015 došlo k navýšení hodnot míry využití. ČR plní v letech 2015 a 2016 stanovené cíle ve všech skupinách elektrozařízení. Nejčastějším způsobem využití elektrozařízení a elektroodpadu bylo v roce 2016 materiálové využití. Využití se pohybuje mezi 87 - 96 %. Recyklace a opětovné použití se pohybuje mezi 80 - 95 %. Obdobný trend je i v roce 2017</p>		

Cíl	21.	3.3.1.6.2	Od roku 2018 dosáhnout požadované míry (%) využití, recyklace a opětovného použití na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (sebraných OEEZ), viz tabulka č. 26.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl nehodnocen. První hodnocení bude za rok 2018.		
Cíl	22.	3.3.1.6.3	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Úroveň zpětného odběru a sběru přenosných baterií a akumulátorů v letech 2015-2017 rostla. Zvyšuje se povědomí o povinnostech zpětného odběru a rozšiřuje se sběrná síť. Stoupají i počty výrobců, kteří řádně plní zákonné povinnosti.		
Cíl	23.	3.3.1.6.3	Dosahovat vysoké recyklaci účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů. V roce 2016 – 45 %.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Cíl pro přenosné baterie a akumulátory v dosažení minimální úrovni zpětného odběru a sběru v roce 2016 v ČR byl s rezervou splněn (52 % - 2016).		
Cíl	24.	3.3.1.6.4	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků). V roce 2015 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) viz Tabulka č. 27.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl nehodnocen. Na území Moravskoslezského kraje je vybudována kapacitně dostačující síť zařízení ke sběru, výkupu, zpracování, využívání nebo odstraňování autovraků. Produkce autovlaků za rok 2017 je 16 000 t, což potvrzuje vzestupný trend (14 600t - 2014). K vyhodnocení cíle v oblasti využívání autovraků nemá krajský úřad dostatečné podklady. Údaje o procentech zpracování se hlásí na MŽP v agregované podobě za celé území České republiky. Od počátku vyhodnocování POH MSK dochází k pozitivnímu obratu v evidování sesbíraných a využitých autovraků.		
Cíl	25.	3.3.1.6.5	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik. Dosáhnout požadované úrovně sběru pneumatik viz Tabulka č.28
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. V roce 2016 došlo k meziročnímu zvýšení množství zpětně odebraných pneumatik. Legislativně a metodicky jsou nastavena pravidla pro nakládání s odpadními pneumatikami.		
Cíl	26.	3.3.1.6.5	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik. Od roku 2018 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování odpadních pneumatik
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Je dosahováno vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik. Legislativně je třeba upravit povinnost 100 % využití odpadních pneumatik.		
Cíl	27.	3.3.1.7	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren odpadních vod (ČOV).
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn . Z OPŽP 2014-2020 je možná podpora využití čistírenských kalů. V MSK je převážná část kalů z ČOV využívána jako součást receptur na rekultivační materiály.		
Cíl	28.	3.3.1.8	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl částečně plněn . Většina odpadních olejů je materiálově využita a malá část je energeticky využita. Zatím se meziročně obě využití drží na přibližně stejně úrovni.		
Cíl	29.	3.3.1.8	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Cíl je plněn i tím že většina nemocničních odpadů v MSK je zařazena jako nebezpečný odpad (cca 90%) a tím podléhá přísnějšímu režimu nakládání.		
Cíl	30.	3.3.2.1	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem PCB do konce roku

			2025 oprávněným osobám, nebo zařízení a odpady s obsahem PCB do této doby dekontaminovat.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl nehodnocen. Cíl je vztázen až k roku 2025.		
Cíl	31.	3.3.2.1	Odstranit odpady s obsahem PCB v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl nehodnocen. Cíl je vztázen až k roku 2028. Vzhledem k progresivně sestupné tendenci produkce lze plnění cíle očekávat (rok 2017 0,6 t)		
Cíl	32.	3.3.2.2	Zvýšit povědomí o POPs a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. Ke zvyšování povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí přispely činnosti MŽP a Národního centra pro toxicke látky, které je součástí Centra pro výzkum toxicických látek v prostředí (RECETOX) Masarykovy univerzity v Brně. V letech 2015 a 2016 provádělo Národní centrum řadu osvětových aktivit s tématikou dotýkající se POPs. Byly realizovány projekty s tématikou sledování perzistentních organických polutantů (POPs). Dále v roce 2016 MŽP vydalo Národní implementační plán k plnění Stockholmské úmluvy a metodický pokyn k nakládání se stavebním polystyrenem obsahujícím perzistentní organickou látku Hexabromcykloklododekan (HBCD).		
Cíl	33.	3.3.2.2	Kontrolovat výskyt POPs zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl částečně plněn. Výskyt perzistentních organických znečišťujících látek zejména odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010 není systematicky kontrolován vyjma různých vědeckých studií a projektů zaměřených na sledování perzistentních organických polutantů (POPs)		
Cíl	34.	3.3.2.3	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. V lednu 2018 byl vydán metodický návod pro řízení vzniku odpadů s obsahem azbestu při provádění a odstraňování staveb a při nakládání s nimi.. Legislativně jsou nastavena pravidla pro správné nakládání s odpady s obsahem azbestu.		
Cíl	35.	3.3.2.4	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl plněn. V roce 2016 byl přijat zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon, tato nová právní úprava vyřešila dosavadní výkladové problémy a zajistila správné nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů, plnou ochranu lidského zdraví a životní prostředí a splnění tohoto cíle.		
Cíl	36.	3.3.3.1	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl částečně plněn. Přestože se v průběhu let 2015 – 2016 mnoho vykonalo v oblasti osvěty a předcházení vzniku biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu, tak stále jsou rezervy ve správném nakládání s nimi. Ke zlepšení situace by měla také přispět připravovaná novelizace prováděcího právního předpisu. Byly pořádány školení pro pracovníky školních jídel o zásadách správného nakládání a evidence BRKO z jídelen. Školení prováděli odborní pracovníci odpadového hospodářství MSK.		
Cíl	37	3.3.3.1	Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak

			negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl částečně plněn. Přestože se v průběhu let 2015-2016 mnoho vykonalo v oblasti osvěty a předcházení vzniku biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu, tak stále jsou rezervy ve správném nakládání s nimi. Ke zlepšení situace by měla také přispět připravovaná novelizace prováděcího právního předpisu. Byly pořádány školení pro pracovníky školních jídel o zásadách správného nakládání a evidence BRKO z jídelen. Školení prováděli odborní pracovníci odpadového hospodářství
Cíl	38.	3.3.3.2	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl plněn. Většina produkce odpadů železných kovů a neželezných kovů je recyklována, tedy využita na materiály za účelem náhrady primárních surovin.
Cíl	39.	3.4	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území MSK.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl plněn. V Moravskoslezském kraji je provozována síť zařízení pro nakládání s odpady. Vytváření jednotné a přiměřené síť zařízení k nakládání s odpady a k jejich využívání. Plnění výše uvedeného cíle je realizováno Krajským úřadem Moravskoslezského kraje v rámci udělování souhlasů k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů pro stávající zařízení a v rámci povolování zařízení nových. Podpora vytváření integrovaného systému nakládání s odpady byla nepravidelně dle možností rovněž zahrnována v dotační politice Moravskoslezského kraje (dotační programy na téma: Podpora přípravy projektů v oblasti životního prostředí a zemědělství). Dále Krajský úřad Moravskoslezského kraje budování nových zařízení podporuje v rámci Operačního programu životní prostředí. Všechny záměry doručené krajskému úřadu k posouzení byly podpořeny a doporučeny ke schválení (např. sběrné dvory, recyklace plastů, kompostárny, záměry na rozšíření separace odpadů a to jak složek papír, plast, sklo, , tak např. i BRO.)
Cíl	40	3.5	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví a životní prostředí v České republice.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl plněn. Přeshraniční přeprava odpadů do ČR je povolována jen za účelem využití v zařízeních, která jsou provozována na základě povolení. Obdobná hlediska jsou uplatňována při přeshraniční přepravě odpadů z ČR. Pravidelně je prováděna kontrola dodržování pravidel přeshraničního pohybu odpadů. MŽP a kontrolní orgány navzájem trvale spolupracují v rámci ČR i s orgány sousedních států při předcházení, odhalování a postihování nedovolené přepravy odpadů.
Cíl	41	3.6	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl částečně plněn . V připraveném návrhu nového zákona o odpadech je připraveno řešení vedoucí k omezení soustředování odpadů mimo místa k tomu určená, bude jasně stanovena odpovědnost za tyto odpady.
Cíl	42	3.6	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl částečně plněn V připraveném návrhu nového zákona o odpadech je připraveno řešení správného nakládání s odpady, které jsou soustředěny mimo místa k tomu určená. V tomto procesu bude součinnost poskytovat obecní úřad obce s rozšířenou působností. Předpokládá se, že obec bude moci na odstraňování takových černých skládek čerpat prostředky ze Státního fondu životního prostředí.
Cíl	43	3.7	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů
Hodnocení stavu plnění cíle			Cíl plněn. V letech 2015-2016 se v MSK začínaly postupně rozvíjet aktivity související s předcházením vzniku odpadů a to v rámci aktivit obcí, podnikatelských subjektů, neziskových organizací, kolektivních systémů a školských zařízení. Aktivně byla řešena problematika

	omezování vzniku potravinového odpadu. Předcházení vzniku odpadů bylo tématem řady výzkumných prací a projektů, rovněž se objevuje v řadě strategických dokumentů ČR. Zvyšuje se osvěta a povědomí o potřebě snižovat produkci odpadů a zvyšovat jejich využití. V rámci MSK byly záležitosti týkající se předcházení vzniku odpadů implementovány do POH obcí.		
Cíl	44	3.7	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Záležitosti k předcházení vzniku odpadů jsou zveřejňovány na webových stránkách KÚ MSK. Pro odborníky z obcí jsou pořádány školení. Další informace k problematice nakladání s odpady, metodické návody atd. jsou na stránkách MŽP, na které se lze dostat i přes webové stránky MSK.</p>		
Cíl	45	3.7	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Záležitosti k předcházení vzniku odpadů jsou zveřejňovány na webových stránkách KÚ MSK. Pro odborníky z obcí jsou pořádány školení.</p>		
Cíl	46	3.7	Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání „druhotných surovin“ v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty (zejména Surovinovou politikou ČR a Politikou druhotných surovin ČR).
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V této oblasti byly připraveny strategické dokumenty na úrovni ČR (Plán odpadového hospodářství ČR, Operační program Životní prostředí 2014-2020, Politika druhotných surovin (Ministerstvo průmyslu a obchodu), Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014-2020, Program rozvoje venkova, Národní akční plán společenské odpovědnosti organizací v ČR) i plány odpadového hospodářství na úrovni krajů a obcí.</p>		
Cíl	47	3.7	Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů Programu.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V této oblasti byly připraveny strategické dokumenty na úrovni ČR. Usnesením vlády ČR č. 135 ze dne 17. února 2016 byla schválena Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016 – 2020. Moderní inovativní technologie budou podporovány také z Operačního programu Životní prostředí 2014 – 2020 (MŽP) a Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenčeschopnost 2014–2020 (MPO). Další podpora je možná v rámci Programů Technologické agentury České republiky a resortních programů na podporu výzkumu a vývoje.</p>		
Cíl	48	3.7	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. V této oblasti byl řešen projekt MŽP, jehož cílem bylo zajistit metodicky informační podporu o problematice předcházení vzniku odpadů a byla zpracována metodika postupu uzavírání dobrovolných dohod. V současnosti jsou v ČR uplatňovány dobrovolné nástroje typu ekoznačení, Ekologicky šetrný výrobek, Ekoznačka, EMAS, EMS.</p>		
Cíl	49	3.7	V souvislosti s jednotlivými cíli Programu, s cíli jiných programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Daná oblast je dostatečně legislativně zakotvena (platné zákony č. 185/2001Sb., o odpadech a</p>		

	<p>č. 477/2001 Sb., o obalech a jejich prováděcí právní předpisy). V roce 2015 byly připraveny věcný záměr nového zákona o odpadech (usnesení vlády č. 368/2015 z 18. května 2015) a věcný záměr nového zákona o výrobcích s ukončenou životností (usnesení vlády č. 347/2015 z 13. května 2015). V roce 2016 byly připraveny návrhy nového zákona o odpadech a nového zákona o výrobcích s ukončenou životností. Oba nové zákony v oblasti odpadového hospodářství prošly v roce 2016 meziresortním připomínkovým řízením.</p>		
Cíl	50.	3.7	Věnovat maximální pozornost odpadů z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Fungující strukturou pro snižování vzniku odpadů z potravin a zlepšující celkové využívání potravin, které by se staly odpadem, jsou potravinové banky. MŽP v rámci projektu TAČR připravilo workshopy a metodické příručky k předcházení vzniku odpadů v sektoru pohostinství a stravování a příručku pro občany pro omezení plýtvání s potravinami. Potravinářská komora ČR vytvořila dokumenty, které mapují předcházení vzniku odpadů v potravinářském průmyslu. I další organizace byly aktivní v této oblasti</p>		
Cíl	51.	3.7	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálního odpadu a následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn . MŽP v rámci projektu TAČR připravilo v této oblasti metodiky, workshopy, příručky, které jsou dostupné přes webové stránky MSK Cíle byly implementovány do POH obcí.</p>		
Cíl	52.	3.7	V součinnosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů, textilních odpadů a odpadů z výrobkových směrnic s výhledem reálného snižování jejich produkce v následujících letech.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl částečně plněn. Mezi lety 2015-2017 dochází k nárůstu produkce NO, ale je zde výrazný trend klesajícího podílu stavebních odpadů na celkové produkci.</p>		
Cíl	53.	3.7	Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Byly přiděleny dotace na sběr šatstva prostřednictvím Diakonie Broumov. U budovy KÚ jsou kontejnery Armády spásy.</p>		
Cíl	54.	3.7	Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl plněn. Usnesením vlády České republiky č. 135 ze dne 17. února 2016 byla schválena Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016 – 2020. Programy TAČR nabízí prostor pro řešení problematiky předcházení vzniku odpadů na různých úrovních. Dále Resortní výzkum Ministerstva průmyslu a obchodu zajišťuje podporu projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro průmyslovou výrobu. Této oblasti se dotýká také resortní výzkum Ministerstva zemědělství Program zemědělského aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje Komplexní udržitelné systémy v zemědělství. Dále resortní výzkum Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.</p>		
Cíl	55.	3.7	Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.
Hodnocení stavu plnění cíle	<p>Cíl částečně plněn. MŽP připravilo v rámci projektu TAČR Metodickou příručku pro občany o správném používání elektronických a elektrických zařízení v domácnostech. K cíli přispívá bohatá osvětová činnost jednotlivých kolektivních systémů prohlubující znalosti v oblasti třídění a</p>		

	recyklace odpadů a umožňující osobní zkušenosti se zpětným odběrem výrobků.											
Cíl	56.	3.7	Zajistit realizaci potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů a posouzení dosažených pokroků dílčích prevenčních cílů a opatření.									
Hodnocení stavu plnění cíle	Cíl částečně plněn. V rámci projektu MŽP byla zpracována Metodika pro sledování a hodnocení realizace Programu předcházení vzniku odpadů.											

Tabulka č.22: Cílové hodnoty pro recyklaci a využití obalových odpadů.

Odpady z obalů	do 31.12.2015		do 31.12.2016		do 31.12.2017		do 31.12.2018		do 31.12.2019		do 31.12.2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Papírových lepenkových	75		75		75		75		75		75	
Skleněných	75		75		75		75		75		75	
Plastových	40		45		45		45		45		50	
Kovových	55		55		55		55		55		55	
Dřevěných	15		15		15		15		15		15	
Prodejních určených spotřebiteli	40	45	40	45	44	49	46	51	48	53	50	55
Celkem	60	65	60	65	65	70	65	70	65	70	70	80

Tabulka č.23: Indikátor a cíl pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (kg/obyv./rok).

	Tříděný sběr
Cíl do 31. prosince 2015	> 5,5 kg/obyv./rok

Tabulka č.24: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

	Tříděný sběr
Cíl pro rok 2016 (do 14. srpna 2016)	> 40 %
Cíl pro rok 2017	> 45 %
Cíl pro rok 2018	> 50 %
Cíl pro rok 2019	> 55 %
Cíl pro rok 2020	> 60 %
Cíl pro rok 2021 (do 14. srpna 2021)	65 % (85 % produkovaného)

Tabulka č.25: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

	Cíle do 14. srpna 2015		Cíle od 15. srpna 2015 do 14. srpna 2018	
	Využití	Recyklace a opětovné použití ^a	Využití	Recyklace a příprava k opětovnému použití
1. Velké domácí spotřebiče	80 %	75 %	85 %	80 %
2. Malé domácí spotřebiče	70 %	50 %	75 %	55 %
3. Zařízení IT + telekomunikační zařízení	75 %	65 %	80 %	70 %
4. Spotřebitelská zařízení	75 %	65 %	80 %	70 %
5. Osvětlovací zařízení	70 %	50 %	75 %	55 %
5a. Výbojky		80 %*)		80 %*)
6. Nástroje	70 %	50 %	75 %	55 %
7. Hračky a sport	70 %	50 %	75 %	55 %
8. Lékařské přístroje	70 %	50 %	75 %	55 %
9. Přístroje pro monitorování a kontrolu	70 %	50 %	75 %	55 %
10. Výdejní automaty	80 %	75 %	85 %	80 %

Tabulka č.26: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

	Cíle od 15. srpna 2018	
	Využití	Recyklace a příprava k opětovnému použití
1. Zařízení pro tepelnou výměnu	85 %	80 %
2. Obrazovky, monitory a zařízení obsahující obrazovky o ploše větší než 100 cm ²	80 %	70 %
3. Světelné zdroje		80 % ¹
4. Velká zařízení	85 %	80 %
5. Malá zařízení	75 %	55 %
6. Malá zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení (zádný vnější rozměr není větší než 50 cm)	75 %	55 %

Tabulka č.27: Indikátory a cíle pro využití, materiálové a opětovné použití frakcí, vztaženo k celkové hmotnosti sebraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) (%)

	Cíle pro rok 2015 a dále	
	Využití a opětovné použití	Opětovné použití a recyklace
Vybraná vozidla	95 %	85 %

¹ v případě výbojek výhradně recyklace

Tabulka č.28: Indikátor a cíl pro sběr pneumatik uvedených na trh v České republice (%).

	Sběr
Cílový stav rok 2016	35 %
Cílový stav rok 2020 a dále	80 %

3.3 Závěr

První hodnocení plnění cílů Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016-2026“, jehož závazná část byla vyhlášena obecně závaznou vyhláškou pod názvem „Obecně závazná vyhláška Moravskoslezského kraje č. 1/2016 prokázal plnění většiny stanovených cílů.

V rámci vyhodnocení POH MSK za rok 2016-2017 bylo posouzeno 56 cílů, z toho 38 bylo vyhodnoceno jako plněn, 11 jako částečně plněn, u 2 je konstatováno neplnění a 5 cílů nebylo možné relevantně vyhodnotit.

Celková produkce odpadů v Moravskoslezském kraji v roce 2017 činila 4 038 tis. t. Z toho 339 tis. t je zastoupeno v kategorii nebezpečných odpadů a 3 698 tis. t v kategorii ostatních odpadů. Produkce komunálních odpadů byla v roce 2017 634 tis.t. Dlouhodobým trendem je v horizontu 2005-2017 je pokles produkce odpadů v MSK, to platí pro celkovou produkci a produkci ostatních odpadů. U nebezpečných odpadů to nelze jednoznačně konstatovat vzhledem k výkyvům souvisejícím obvykle s odstraňováním starých zátěží a sanacemi, což je i případ roku 2017. U komunálního odpadu došlo oproti roku 2005 k nárůstu produkce, nicméně lze zároveň konstatovat, že v posledních 5 letech se produkce komunálního odpadu víceméně stabilizovala.

Celková produkce na obyvatele v roce 2017 činí 3 345 kg/obyv/rok. Roční produkce odpadů kategorie ostatní odpad na obyvatele za rok 2017 činí 3063 kg. Roční produkce nebezpečných odpadů na obyvatele v roce 2015 činí 281 kg. Produkce komunálních odpadů činí v roce 2017 525 kg na obyvatele.

Cíle, u kterých bylo konstatováno neplnění, souvisí s nakládáním se směsným komunálním odpadem. Nakládání se směsným KO vykazuje také některé pozitivní trendy, jak v absolutním poklesu produkce, tak v poklesu měrné produkce na obyvatele.

Zásadní problémy souvisí s převažujícím způsobem nakládání s SKO, kterým je skládkování.

Neplnění cíle na snižování skládkování BRKO je právě způsoben skládkováním SKO, který obsahuje značný podíl biologicky rozložitelné složky.

K vyřešení neplněných cílů POH MSK byla krajským úřadem MSK zadána „Prováděcí studie k naplňování POH MSK zaměřená na komunální odpady“.

Závěry a doporučení studie budou tvořit podklad pro řešení uvedené problematiky a měly by přispět k řešení plnění neplněných cílů POH MSK.

Příloha

Základní indikátory I.1 až I.18 za rok 2016

oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
		všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1 Celková produkte odpadů	1000 t/rok	3888,31	217,64	3670,67	632,40
I.2 Celková produkte odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3 Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	5,60	94,40	16,26
I.4 Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	3209,67	179,66	3030,01	522,03
I.5 Podíl využitých odpadů	%	103,43	36,13	107,42	41,59
I.6 Podíl materiálově využitých odpadů	%	102,43	36,13	106,36	40,65
I.7 Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	1,01	0,00	1,07	0,94
I.8 Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	11,43	1,12	12,05	56,65
I.9 Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%				
I.10 Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,51	8,64	0,03	0,18
I.11 Podíl odpadů využázených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12 Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13 Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.14 Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.15 Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.16 Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.17 Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.18 Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3, D4, U1)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit

Doplňkové indikátory I.19 až I.22 za rok 2016

oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
		všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.19 Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nehodnotit			
I.20 Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	89,67			
I.21 Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	145,88			
I.22 Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	75,73	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	

Specifické indikátory I.23 až I.35 za rok 2016

oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
		všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.23 Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	30,91			
I.24 Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	%	88,77			
I.25 Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	3,72			
I.26 Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27 Celková produkte odpadů s obsahem PCB	t/rok	1,69			
I.28 Celková produkte odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29 Celková produkte odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30 Celková produkte kalů z čistíren odpadních vod	t/rok	19591,41			
I.31 Podíl kalů z produkte čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2)	%	96,67			
I.32 Celková produkte odpadů azbestu	t/rok	1969,20			
I.33 Celková produkte autovraků	t/rok	14139,87			
I.34 Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje			
I.35 Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se			

Základní indikátory I.1 až I.18 za rok 2017

2017	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	4038,44	339,76	3698,69	634,40
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	8,41	91,59	15,71
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	3344,69	281,39	3063,30	525,42
I.5	Podíl využitých odpadů	%	101,78	36,24	107,80	42,67
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů	%	100,59	36,24	106,50	40,15
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	1,19	0,00	1,30	2,52
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	10,91	0,86	11,83	55,52
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%				
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,61	6,89	0,04	0,17
I.11	Podíl odpadů využázených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3, D4, U1)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit

Doplňkové indikátory I.19 až I.22 za rok 2017

2017	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nehodnotit			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	89,37			
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	150,12			
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	74,43	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	

Specifické indikátory I.23 až I.35 za rok 2017

2017	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	28,04			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	%	86,33			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	4,08			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	0,60			
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30	Celková produkce kalů z čistěných odpadních vod	t/rok	17260,24			
I.31	Podíl kalů z produkce čistěných odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2)	%	17,10			
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	2431,76			
I.33	Celková produkce autovrátků	t/rok	16074,60			
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje			
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se			



Zpráva o vlivu Plánu
odpadového hospodářství
Moravskoslezského kraje
pro období 2016 – 2026
na životní prostředí a
veřejné zdraví



2018

Úvod

V říjnu 2015 bylo zpracováno Vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví dle § 10e zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, v rozsahu přílohy č. 9 citovaného zákona, k Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016 – 2026 (dále také „POH MSK 2016 – 2026“). Odpovědným řešitelem byl Ing. Jan Dřevíkovský, který je vlastníkem autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle tohoto zákona č. j. 53104/ENV/15. Součástí vyhodnocení je soustava indikátorů pro sledování vlivů implementace POH MSK 2016 – 2026 na životní prostředí. Ministerstvo životního prostředí (dále také „MŽP“) vydalo stanovisko k posouzení vlivů provádění koncepce POH MSK 2016 – 2026 na životní prostředí a veřejné zdraví pod č. j. 83289/ENV/15 dne 22. 12. 2015. Předmětem tohoto dokumentu je vyhodnocení indikátorů a plnění podmínek stanoviska MŽP.

Vyhodnocení indikátorů

Pro sledování vlivů implementace POH MSK 2016 - 2026 na životní prostředí je navržena sada environmentálních indikátorů, které by měly postihovat všechna relevantní téma z oblasti odpadového hospodářství v kontextu klíčových témat životního prostředí řešených ve vyhodnocení.

Navržený soubor environmentálních indikátorů by měl sloužit jako rámcový pro celkový systém monitorování při užití popisných indikátorů a indikátorů cílů.

Indikátory cílů

Slouží k průběžnému (dvouletému) vyhodnocování plnění strategických, hlavních a dílčích cílů stanovených v Plánu odpadového hospodářství ČR 2015 - 2024.

Popisné indikátory

Slouží k průběžné (roční) informaci o stavu a vývoji základních ukazatelů odpadového hospodářství a jeho vlivu na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví.

Tabulka č.1: Indikátory cílů POH MSK

Č.	Název indikátoru	Vyjádření indikátoru	Zdroj dat																								
1	Podíl obcí, které zajišťují oddělený čtyřsložkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (% počtu obcí) a v (% obyvatel). 100%	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Zjišťování stavu v obcích bez ohlašovací povinnosti na území kraje.																								
2	Míra recyklace papíru, plastu, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech.	Indikátor vyjádřen v (%). <table border="1"><thead><tr><th></th><th>2016</th><th>2017</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>papír</td><td>51,09</td><td>51,38</td><td></td></tr><tr><td>plasty</td><td>37,61</td><td>39,62</td><td></td></tr><tr><td>sklo</td><td>63,88</td><td>65,31</td><td></td></tr><tr><td>kovy</td><td>51,47</td><td>54,62</td><td></td></tr><tr><td>Míra recyklace</td><td>48,73</td><td>50,23</td><td></td></tr></tbody></table>		2016	2017		papír	51,09	51,38		plasty	37,61	39,62		sklo	63,88	65,31		kovy	51,47	54,62		Míra recyklace	48,73	50,23		ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady (případně statistický dopočet neohlašovaných odpadů). Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Analýzy skladby komunálních odpadů z obcí dle přijaté metodiky pro stanovení výskytu recyklovatelných složek KO z obcí (bude stanovena 1x za tři roky).
	2016	2017																									
papír	51,09	51,38																									
plasty	37,61	39,62																									
sklo	63,88	65,31																									
kovy	51,47	54,62																									
Míra recyklace	48,73	50,23																									
3	Množství BRKO ukládaných na skládky odpadů.	Vztaženo k množství BRKO z obcí. (přepočet přes koeficienty podílu BRO v KO)	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů. Podíl BRKO v odpadu																								

		Indikátor vyjádřen v (t/rok) a (kg/obyv./rok).	bude stanoven 1x za tři rok
		2016 – 135 811 t 112 kg/ob./rok 2017 – 133 001 t 110 kg/ob/rok	
4	Podíl BRKO ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně roku 1995	Vztaženo k množství BRKO z obcí. Indikátor vyjádřen v (%). 2016 – 75,73% 2017 – 74,43 %	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.
5	Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (%). 86,33% využití 86,3% mat. (rok 2017) Viz tabulka č. 9	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.
6	Míra využití a recyklace obalových odpadů.	Indikátor vyjádřen v (%). Dochází ke zvyšování míry recyklovaných odpadů z obalů, meziročně 2015-2016 z 74,3 % na 75,3 %. Míra využití : 2016 – 79,5% 2017 – 79,9% *	Evidence podle zákona o obalech (výkaz EKO-KOM a.s.), hlášení o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údaj z této evidence – prováděcí předpis k zákonu o obalech
7	Míra využití a recyklace spotřebitelských obalových odpadů.	Indikátor vyjádřen v (%). Celková recyklace odpadů z obalů a celkové využití odpadů z obalů se v letech 2015-2016 zvyšuje. Celková recyklace odpadů z obalů byla 74,3 % - 2015, 75,3 % - 2016. Cíl je průběžně plněn. Celkové využití odpadů z obalů bylo 79,5 % - 2015, 79,9 % - 2016. Cíl je průběžně plněn. Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů byly v letech 2015 a 2016 všechny splněny, kromě cíle pro sklo, u kterého dosáhla úroveň recyklace v roce 2015 pouze 72,6 % a v roce 2016 72,8 % oproti stanoveným 75 %. Celkové využití prodejních obalů určených spotřebiteli bylo v roce 2015 - 59,1 % a v roce 2016 - 61 %. Cíl je splněn s předstihem. Recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli byla v roce 2015 -	Evidence podle zákona o obalech (výkaz EKO-KOM a.s.), hlášení o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence – prováděcí předpis k zákonu o obalech.

		59,1 %, a v roce 2016 - 61 %. Cíl je splněn s předstihem.	
8	Plochy zrekultivovaných starých skládek	Indikátor vyjádřen v ha.	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. SFŽP – monitoring OPŽP
		Data nejsou k dispozici	
9	Plochy a objem kontaminovaného odpadu odstraněných nepovolených skládek v chráněných územích.	Indikátor vyjádřen v ha a m3.	Evidence starých zátěží, SFŽP – monitoring OPŽP
		Data nejsou k dispozici	
10	Změna počtu evidovaných kontaminovaných míst.	Indikátor vyjádřen v %.	Evidence starých zátěží, SFŽP – monitoring OPŽP
		V roce 2017 bylo v SEKM evidováno 666 kontaminovaných míst, u 44 je uvedeno, že nápravné opatření bylo ukončeno	
11	Objem nebo hmotnost vytěženého, odčerpaného kontaminovaného materiálu a demolované stavby.	Indikátor vyjádřen v t a m3.	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady
		Data nejsou k dispozici	
12	Množství upraveného, odstraněného či využitého nebezpečného odpadu dle jednotlivých kategorií	Indikátor vyjádřen v t.	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady
		Viz tabulka č. 3	
13	Změna počtu a kapacit zařízení.	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m3) v kusech (ks).	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství
		Viz tabulka č. 4	
14	Množství energie (elektrické, tepelné) vyprodukované v zařízeních na energetické využití odpadů a pro anaerobní rozklad	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení MJ či MW.	Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství
		Anaerobní reaktory (bioplynové stanice) využívají odpady i vstupy, které nejsou odpady a proto nelze množství takto vyrobené energie přepočítat pouze na odpady.	
15	Elektrozařízení Míra úrovňě tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ).	Indikátor vyjádřen v (kg/obyv./rok) a v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů
		50,5 % za ČR 2016 7 kg/ob v r. 2015 *	
16	Elektrozařízení Míra využití, recyklace a opětovného použití elektroodpadu.	Indikátor vyjádřen v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů
		Cíle sběru i cíle využití, recyklace a přípravy opětovného použití jsou	

		plněny *	
17	Baterie a akumulátory Úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Indikátor vyjádřen v (%). Cíl pro zvýšení sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů je plněn. Celkem bylo v roce 2016 sebráno 52 % z množství přenosných baterií uvedených na trh, došlo k meziročnímu zvýšení z 36,3 % v roce 2015. Cíl pro přenosné baterie a akumulátory v dosažení minimální úrovně zpětného odběru a sběru pro rok 2016 (45%) byl s rezervou splněn. *	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru odpadních baterií a akumulátorů. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů
18	Baterie a akumulátory Recyklační účinnost procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	Indikátor vyjádřen v (%). U všech skupin baterií a akumulátorů byly cíle pro recyklační účinnost v letech 2015 a 2016 splněny *	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru baterií a akumulátorů. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů
19	Vozidla s ukončenou životností (Avtovraky) Míra využití, recyklace a opětovného použití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Indikátor vyjádřen v (%). 2016 opětovné použití a recyklace 90,3 %. Cíl pro opětovné použití a recyklaci vybraných autovraků byl splněn. *	Roční zprávy výrobců a akreditovaných zástupců vybraných vozidel o dosažení cílů stanovených v zákoně. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů
20	Pneumatiky Úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.	Indikátor vyjádřen v (%). Cíl pro rok 2016 byl výrazně překročen (59,4 % - 2016). Legislativně jsou nastavena pravidla pro nakládání s odpadními pneumatikami *	ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
21	Pneumatiky Míra využití, recyklace a opětovného použití při zpracování odpadních pneumatik.	Indikátor vyjádřen v (%). V roce 2016 byl cíl plněn, bylo dosaženo vysoké míry využití odpadních pneumatik (97,2 %). *	ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
22	Počet realizovaných technologií dle principů BAT	Počet zařízení. 152 ke dni zpracování hodnocení	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Evidence IPPC.
23	Počet osvětových a vzdělávacích akcí	Počet akcí v kusech a počet zapojených osob. 6 akcí za podpory kraje	Hlášení organizátorů vybrané akce.

* Hodnoceno za ČR, Zdroj: Zpráva o plnění cílů POH České republiky za období 2015 – 2016

Tabulka č.2: Popisné indikátory – stav rok 2017

Č.	Název indikátoru	Vyjádření indikátoru	Zdroj dat										
24	Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady, komunální odpady z obcí)	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok). Viz tabulka č.6 a č.7	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
25	Produkce SKO	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok). 291 881 t 241,7 kg/ob/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
26	Produkce (výtěžnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí	Indikátor vyjádřen v (t/rok). <table border="1"><tr><td>papír/ lepenka</td><td>18 312</td></tr><tr><td>plasty</td><td>16 096</td></tr><tr><td>sklo</td><td>14 327</td></tr><tr><td>kovy</td><td>7 360</td></tr><tr><td>Celkem</td><td>56 095</td></tr></table>	papír/ lepenka	18 312	plasty	16 096	sklo	14 327	kovy	7 360	Celkem	56 095	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, Nové hlášení původců-obcí podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství. Pro upřesnění množství může být proveden statistický dopočet produkce u obcí, které nesplní ohlašovací limit.
papír/ lepenka	18 312												
plasty	16 096												
sklo	14 327												
kovy	7 360												
Celkem	56 095												
27	Produkce BRO a BRKO*	Indikátor vyjádřen v (t/rok). BRO 208 203 t BRKO 260 028 t	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
28	Produkce objemného odpadu	Indikátor vyjádřen v (t/rok), v (kg/obyv./rok). 58 543 t 48,5 kg/ob/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství.										
29	Úprava odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
30	Využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství										
31	Materiálové využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3 a 10	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
32	Recyklace odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
33	Energetické využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3											
34	Odstraňování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.										
35	Spalování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3											
36	Skládkování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %). Viz tabulka č. 3 a 11											

37	Kapacity zařízení	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m3).	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích.
		Viz tabulka č.4 a č.5	Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
38	Počty zařízení	Indikátor se bude vyjadřovat dle druhu zařízení v (ks).	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích.
		Viz tabulka č.4 a č.5	Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v OH
39	Zábor zemědělské půdy	Indikátor vyjádřen v (ha)	Územní řízení, souhlas se záborem zemědělské půdy
		Viz text níže	
40	Znečištění ovzduší	Indikátor vyjádřen v (t/rok)	ISPOP
		Viz tabulka č. 8 (data za rok 2016 neboť data za rok 2017 nebyla v době zpracování k dispozici)	

Poznámka:

*Množství BRO je pouze biologicky rozložitelný odpad ze skupin 1-19, BRKO je biologicky rozložitelný odpad ze skupiny 20 a je přepočten přes koeficienty obsahu BRO v KO

Tabulka č.3: Indikátor č. 12, č. 29-36 Nakládání s odpadem

Rok	2016		2017		2016		2017	
	Celkem				NO			
množství	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)	(t)	(%)
Úprava odpadů	467 430	12,02	1 050 777	26,02	80 094	36,80	95 213	28,02
Využití odpadů	4 021 801	103,43	4 110 265	101,78	78 627	36,13	123 142	36,24
Materiálové využití odpadů	3 982 616	102,43	4 062 150	100,59	78 627	36,13	123 142	36,24
Recyklace odpadů	2 274 617	58,50	1 902 744	47,12	4 509	2,07	2 949	0,87
Energetické využití odpadů	39 276	1,01	48 115	1,19	0	0,00	0	0,00
Odstraňování odpadů	464 570	11,95	465 336	11,52	20 170	9,27	25 770	7,58
Spalování odpadů	19 964	0,51	24 704	0,61	18 801	8,64	23 400	6,89
Skládkování odpadů	444 606	11,43	440 477	10,91	2 436	1,12	2 922	0,86

Tabulka č.4: Indikátor č.13, č. 37 a č.38, Roční projektovaná kapacita zařízení (2017)

Kod	Název	Kapacity (t)	Počet zařízení (ks)
1.1.0	Biodegradace odpadu	174 280	9
1.2.0	Dekontaminace odpadu	190 500	5
1.3.0	Kompostování odpadu	300 295	46
2.2.0	Fyzikálně-chemické metody	3 728 470	23
2.4.0	Regenerace odpadu	2 000	1
2.10.0	Úprava odpadu k energetickému využití	78 000	3
3.1.0	Demontáž odpadu	78 620	9

3.1.1	Demontáž autovraku	26 765	23
3.1.2	Demontáž elektroodpadu	72 004	24
3.2.0	Drcení odpadu	492 040	35
3.3.0	Balení, paketace, dělení a lisování odpadu	304 092	21
3.4.0	Třídění, dotřídění odpadu	564 782	42
4.1.0	Využití odpadu jako paliva nebo k výrobě energie	105 500	4
4.10.0	Bioplynová stanice	30 600	2
5.1.0	Biologické procesy	174 098	33
5.2.0	Recyklace odpadu	9 506 235	74
5.5.0	Opětné použití olejů (např. rafinace)	8 000	1
5.6.0	Využití odpadu k rekultivaci	1 601 482	15
5.7.0	Využití odpadu k terénním úpravám	5 404 749	22
7.1.0	Fyzikálně-chemické procesy	33 500	2
9.1.0	Spalování nebezpečných odpadů	25 000	1
9.2.0	Spalování ostatních odpadů	25 000	1
11.1.0	Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení dle části 4. dílu 8. zákona	4 462 516	255
11.1.1	Sběr a výkup autovraků	28 765	26
11.1.2	Sběr a výkup elektroodpadů	62 064	24
11.2.0	Sběrný dvůr	195 045	40
12.1.0	Skladování ostatních odpadů	48 585	9
12.2.0	Skladování nebezpečných odpadů	57 360	11

Tabulka č.5: Indikátor č.13, č. 37 a č.38, Skládky – volné kapacity a počet zařízení (2017)

Kod	Název	Kapacity (t)	Počet kazet dle typu (ks)
8.1.0	Skládkování - Zařízení S-IO (inertní odpad)	2 183 800	4
8.2.0	Skládkování - Zařízení S-NO (nebezpečný odpad)	308 317	6
8.3.0	Skládkování - Zařízení S-OO (ostatní odpad)	2 598 060	16

Poznámka: Celkový počet skládek na území Moravskoslezského kraje je 21, s celkovou volnou kapacitou 5 090 177 t. (Stav k 31.12.2017).

Tabulka č.6: Indikátor č. 24, Produkce odpadů

	Všechny odpady		Nebezpečné odpady		Ostatní odpady		Komunální odpady		KO z obcí	
	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]	[1000 t/rok]	[kg/ob/rok]
2016	3 888,3	3 209,7	217,6	179,7	3 670,7	3 030,0	632,4	522,0	403,8	333,3
2017	4 038,4	3 344,7	339,8	281,4	3 698,7	3 063,3	634,4	525,4	408,7	338,5

Tabulka č. 7: Celková produkce odpadů v letech 2005 -2017

	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]
2005	5 284,92	340,60	4 944,32	493,97
2006	5 797,65	318,65	5 479,00	460,80
2007	4 315,15	307,02	4 008,13	440,59
2008	5 169,81	352,95	4 816,85	530,41
2009	4 563,70	444,81	4 118,89	583,26
2010	5 115,09	330,68	4 784,41	670,40
2011	4 794,72	485,29	4 309,43	711,78
2012	4 681,80	281,43	4 400,37	669,52
2013	4 700,39	215,68	4 484,72	625,87
2014	4 274,36	194,59	4 079,76	666,69
2015	4 772,07	236,03	4 536,05	602,88
2016	3 888,31	217,64	3 670,67	632,40
2017	4 038,44	339,76	3 698,69	634,40

Indikátor č. 39

Krajský úřad vydává závazná stanoviska až od výměry nad 1 ha.

V roce 2017 bylo krajským úřadem pro potřeby zařízení k nakládání s odpady vydáno souhlasné závazné stanovisko k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, a to na 0,3947 ha v k. ú. Panské Nové Dvory a na 3,5735 ha v k. ú. Bruzovice, celkově tedy na **3,9682 ha**.

Tabulka č.8: Indikátor č.40, Celková emisní bilance Moravskoslezského kraje za rok 2016

Kategorie zdrojů	TZL		SO2		NOx		CO		VOC		NH3	
	kt/rok	%										
REZZO 1 + 2	1,29	31	15,44	90,1	15,96	73,4	118,22	80,1	1,82	10,5	0,08	2,4
REZZO 3	2,33	56,2	1,69	9,9	0,71	3,3	22,28	15,1	13,64	78,8	3,3	92,5
CELKEM stac. zdroje	3,62	87,2	17,14	99,9	16,67	76,7	140,49	95,2	15,46	89,3	3,39	94,9
Mobilní zdroje (REZZO 4)	0,53	12,8	0,01	0,1	5,08	23,3	7,08	4,8	1,85	10,7	0,18	5,1
CELKEM	4,15	100	17,15	100	21,75	100	147,57	100	17,32	100	3,57	100

Pozn.: Emise TZL zahrnují také odhadem emisí ze stavebních činností a z chovu zvířat

Emise NH₃ z chovů zvířat jsou uvedeny pouze v kategorii REZZO 3

Emise VOC zahrnují odhad emisí z odparů vozidel

znečišťujícími látkami jsou:

tuhé znečišťující látky (TZL)

oxid siřičitý (SO₂)

oxid dusíku (NO_x)

oxid uhelnatý (CO)
 těkavé organické látky (VOC)
 amoniak (NH₃)

Tabulka č.9: Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2005 – 2017

	Využité stav.a demol. odpady
	[%]
2005	66,46
2006	74,6
2007	87,4
2008	67,3
2009	89,9
2010	69,9
2011	92,62
2012	96,35
2013	100,67
2014	94,35
2015	82,07
2016	88,77
2017	86,33

Tabulka č.10: Podíl materiálově využitých odpadů v letech 2005 - 2017

	Všechny odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]
2005	87,50	7,50
2006	95,70	13,20
2007	132,00	20,00
2008	89,00	29,10
2009	103,40	32,90
2010	98,20	43,60
2011	107,21	51,48
2012	103,68	51,69
2013	105,72	49,67
2014	109,49	62,76
2015	102,54	56,45
2016	102,43	40,65
2017	100,59	40,15

Tabulka č.11: Podíl odpadů odstraněných skládkováním v letech 2005 - 2017

	Všechny odpady	Komunální odpady
	[%]	[%]
2005	13	81
2006	11	94
2007	15	101
2008	12	84
2009	13	78
2010	10,3	61,9
2011	11,23	56,79
2012	12,49	59,15
2013	9,42	59,1
2014	10,27	55,09
2015	8,97	57,92
2016	11,43	56,65
2017	10,91	55,52

Vyhodnocení plnění podmínek stanoviska MŽP č. j. 83289/ENV/15 ze dne 22. 12. 2015

V souhlasném znění stanoviska MŽP jsou následující podmínky pro realizaci POH MSK 2016 - 2026:

1. Při realizaci koncepce, tj. při přípravě a realizaci jednotlivých projektů a aktivit, jež budou naplňovat navrhované cíle, zásady a opatření předmětné koncepce, respektovat a dodržovat doporučení pro předcházení, snížení či kompenzaci potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví uvedená v kapitole 7 vyhodnocení SEA.

Podmínka je dodržována, v praxi byla implementována při schvalovacím procesu POH obcí.

2. Při výběru projektů zohlednit problematiku ochrany životního prostředí a veřejného zdraví, a to zpracováním environmentálních kritérií podle kapitoly 11 vyhodnocení SEA do celkového systému hodnocení a výběru projektů.

Podmínka dodržována v rámci schvalovacího procesu na jednotlivá zařízení odpadového hospodářství.

3. Při výběru projektů pro nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady přednostně zařazovat kompostování a anaerobní rozklad před energetické využití odpadů tam, kde je to především z hlediska environmentálních a zdravotních rizik možné.

Podmínka dodržována v rámci schvalovacího procesu na jednotlivá zařízení odpadového hospodářství.

4. Při výběru lokalit vhodných pro umístění nových zařízení pro nakládání s odpady zohlednit jejich dopravní dostupnost s cílem minimalizovat rozsah vlivů z vyvolané nákladní dopravy.

Podmínka dodržována v rámci schvalovacího procesu na jednotlivá zařízení odpadového hospodářství a v rámci posuzování vlivů záměrů na životní prostředí

5. Při realizaci nových projektů volit lokalizaci mimo hustě osídlená území a následně realizovat vhodná opatření pro ochranu před znečištěním ovzduší a působením hluku (protihlukové stěny, pásy zeleně, technickoorganizační opatření apod.)

Zohledněno v rámci stanovisek KHS v rámci realizace staveb, v rámci posuzování vlivů staveb na životní prostředí a v rámci povolovacího procesu při povolování provozu zařízení k nakládání s odpady dle zákona o odpadech

6. V rámci nových projektů usilovat o snižování emisí všech znečistujících látek s důrazem na tuhé znečistující látky v dané lokalitě. Neprekračovat hygienické limitní hodnoty, tzn. Sledovat emisní a imisní zatížení. Před realizací aktivit zajistit odpovídající ochranu veřejného zdraví, v odůvodněných případech zpracovat vyhodnocení zdravotních rizik včetně rozptylové a hlukové studie.

Týká se zejména velkých průmyslových podniků, ale i dalších vybraných záměrů uvedených v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí a zákonu o integrované prevenci. Na úrovni kraje řešeno v rámci posuzování vlivů na životní prostředí a v rámci vydávání integrovaných povolení.

7. V rámci podpory záměrů typu rekonstrukce zařízení pro spoluspalování směsného komunálního odpadu v teplárnách instalovat takové technologie, které zajistí snížení emisí znečistujících látek.

V MSK není připravováno zařízení na spoluspalování směsného komunálního odpadu. U ostatních potenciálních projektů na spalování SKO nebo spoluspalování TAP bude vždy provedeno posouzení vlivů na životní prostředí.

8. V případě budování infrastruktury nutné k zajištění a zvýšení energetického využití odpadů v nejvyšší možné míře realizovat doprovodná opatření k zařízením na energetické využití odpadů, např. ve formě zařízení k úpravě odpadů před spalováním či zařízení k využití zbytků po spálení.

V MSK není v současné době budováno zařízení k energetickému využívání odpadů. V případě realizace bude podmínka plněna.

9. Při nakládání s odpadními oleji, tzn. při dočasném uskladňování a následné manipulaci odpadní oleje shromažďovat odděleně a zajistit, aby následně nebyly znečištěny jinými látkami.

Podmínka plněna a dozorována příslušnými orgány státní správy.

10. Před rozhodnutím o variantě nakládání se zbytkovým komunálním odpadem zpracovat studii proveditelnosti s hodnocením dopadů na životní prostředí.

Podmínka splněna. Aktuálně se zpracovává „Prováděcí studie k naplňování POH MSK zaměřená na komunální odpady. Na základě této studie mohou následně vzniknout studie proveditelnosti nebo přímo projekty, které budou posouzeny i z hlediska dopadů na životní prostředí.

11. Při naplňování opatření týkajících se kalů z komunálních čistíren odpadních vod aplikovat na zemědělskou půdu pouze upravené kaly s ohledem na nutriční potřeby rostlin za podmínek stanovených zákonem č.185/2001Sb. O odpadech, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 382/2001Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění pozdějších

předpisů a v souladu s programem použití kalů stanoveným původcem kalů tak, aby použití kalů nebyla zhoršena kvality půdy a kvality povrchových a podzemních vod. Zajistit zavedení technologií hygienizace kalů.

Řešeno na úrovni ČR. V roce 2016 byla vydána vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, která komplexně upravuje tento způsob nakládání s kaly z ČOV.

12. Před realizací konkrétních záměrů v oblasti nakládání s čistírenskými kaly, směsnými komunálními odpady a vedlejšími živočišnými produkty i biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven je nutné zpracovat program či programy nakládání s těmito komoditami odpadů. Nezbytnou součástí programů musí být i analýza zdravotních rizik pracovního prostředí.

Viz bod 11.

13. Konkrétní projekty, aktivity, opatření budou uskutečňovány za respektování cílů a předmětů ochrany zvláště chráněných území (dále jen „ZCHÚ“) a lokalit výskytu zvláště chráněných druhů včetně obecné ochrany přírody v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny. Při realizaci konkrétních projektů v ZCHÚ je nezbytné vyloučit či minimalizovat možné negativní vlivy záměrů na předměty a cíle ochrany těchto ZCHÚ.

Konkrétní projekty jsou posuzovány dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

14. Nové záměry lokalizovat v souladu s územně plánovacími dokumentacemi, v rámci realizace jednotlivých opatření minimalizovat zábory zemědělského půdního fondu, v případě nutnosti umístění na zemědělskou půdu preferovat půdu v nižších třídách ochrany.

Podmínka dodržována. Řešeno v rámci postupů dle zákona podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.

15. Při realizaci aktivit respektovat ochranu podzemních a povrchových vodních zdrojů. Zařízení pro nakládání s odpady umísťovat tak, aby jejich provozem nedošlo k ovlivnění režimu a kvality podzemních a povrchových vod a ke snížení retenční schopnosti území.

Podmínka dodržována. Řešeno v rámci postupů dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon

16. Při realizaci aktivit minimalizovat zábor a zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL), včetně jejich ochranných pásem.

Podmínka dodržována. Řešeno v rámci postupů dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů

17. Při přípravě záměrů využívat možnosti brownfields před výstavbou na tzv. „zelené louce“.

Podmínka dodržována.

18. Při přípravě a realizaci projektů přednostně volit technologie a techniky, jež jsou pro jednotlivá odvětví definována v BREF dokumentech a na úrovni nejlepších dostupných technik (BAT) dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečištění, ve znění pozdějších předpisů.

V rámci postupu ve věci vydání integrovaného povolení je i posuzován soulad s BAT. Pokud technologie není zcela v souladu s BAT jsou stanoveny lhůty pro uvedení do souladu.

19. Zajistit a zveřejnit opatření pro sledování a rozbor vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví dle § 10h zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Sledovat vývoj kvality životního prostředí na území Moravskoslezského kraje dle odpovídajících indikátorů. Návrh indikátorů je uveden v kapitole 9 vyhodnocení SEA. V pravidelných intervalech vyhodnocovat vliv implementace POH MSK včetně vlivů na životní prostředí se zveřejňováním souhrnné zprávy. V případě zjištění významných negativních vlivů na životní prostředí provádět průběžnou aktualizaci této koncepce a dodržovat další povinnosti vyplývající z výše uvedeného ustanovení.

Podmínka dodržována. Hodnocení vlivů koncepce na ŽP je prováděno. Indikátory hodnoceny, viz výše

20. Předkladatel koncepce zveřejní na svých internetových stránkách vypořádání veškerých došlých vyjádření a připomínek, a to jak k návrhu koncepce, tak i k jejímu vyhodnocení a zveřejní schválenou koncepci. Dále zpracuje odůvodnění podle ustanovení § 10g odst. 4 věty druhé zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, které bude součástí (přílohy) usnesení zastupitelstva.

Splněno v rámci procesu zpracování a schválení Plánu odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje pro období 2016 - 2026.

Závěr - vliv implementace POH MSK 2016 – 2026 na životní prostředí v kraji

POH MSK 2016 – 2026 je koncepčním dokumentem, který ve své návrhové části neobsahuje konkrétní návrhy projektů. Navazuje na Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje, který byl vyhlášen dne 29. 10. 2004 s účinností Obecně závazné vyhlášky č. 2/2004 od 13. 11. 2004. Aby bylo možno posoudit vliv POH MSK 2016-2026 bylo potřeba vycházet z výsledků, dosažených za platnosti předchozího plánu odpadového hospodářství zpracovaného pro předchozí období, tj. od roku 2004.

Na základě provedeného vyhodnocení vlivů POH MSK 2016 – 2026 na životní prostředí a veřejné zdraví lze konstatovat, že naplňování uvedené koncepce bude spojeno spíše s pozitivními vlivy na sledované složky životního prostředí.

Od roku 2004, kdy byla koncepce POH vydána poprvé se postupně snížilo množství odpadů ukládaných na skládku (souvisí i se snížením produkce odpadů), címž dochází k menšímu záboru pozemků nutných ke skládkování. Dále se průběžně zvyšuje množství materiálově využívaných odpadů, zejména ve skupině stavebních a demoličních odpadů. V mnoha případech se jedná spíše o nepřímé pozitivní dopady, které jsou základem k následné iniciaci přímých pozitivních dopadů. V důsledku provádění koncepce dochází ke kumulaci pozitivních přímých i nepřímých dopadů.

Některé pozitivní změny bude možno dokladovat po delší době, kdy cíle, zásady a opatření POH MSK 2016 – 2026 budou realizovány v běžné praxi. Současné pozitivní výsledky jsou spíše reflexí na závazky z minulého POH.